NUEVO MODELO EDUCATIVO

Aprendizajes esperados por unidad

Carrusel de números 4

Primaria

Matemáticas reflexivas

Cuaderno de trabajo

- **308 Actividades** lúdicas y flexibles
- **12 Juegos** de habilidades y destrezas
- **9** Evaluaciones mensuales
  3 Evaluaciones finales por unidad
- **3 Rúbricas** de desempeño y de habilidades socioemocionales

Patricia Hassey

RUTA DE MEJORA

trillas

PRIMARIA

Carrusel de números 4

Cuaderno de trabajo

Desarrollo de habilidades y destrezas
Matemáticas reflexivas

PRESENTACIÓN

El arte más importante de un maestro
es saber despertar en sus educandos
la alegría de crear y conocer.

Albert Einstein

Sin duda, este pensamiento de uno de los intelectuales más destacados en la historia de la humanidad, se convierte en inspiración para cualquier docente, porque refleja el reto que tiene ante sí. En cada ciclo escolar que comienza, el primer paso es siempre el más importante en el proceso del aprendizaje: lograr la motivación del alumno. Por ello, los maestros debemos tener especial interés en encontrar métodos de enseñanza atractivos y presentar los contenidos de forma ágil y accesible para nuestros estudiantes.

Los primeros años de vida representan un periodo fundamental en el desarrollo, por lo que el maestro debe crear estímulos en el entorno del niño. La creatividad de los docentes juega un papel vital y determina que el aprendizaje sea significativo. Si los maestros despertamos en nuestros alumnos entusiasmo e interés, contribuiremos a la formación de su autoestima y seguridad.

En el campo de las matemáticas, los ejercicios de cálculo mental no sólo ayudan a mejorar la concentración y la agilidad mental de los niños desde temprana edad, sino además impulsan el desarrollo óptimo de su capacidad y razonamiento lógico y ayudan a que tomen conciencia sobre el uso de sus propias capacidades. Asimismo, este tipo de ejercicios fomentan que los alumnos entiendan la importancia de asociar ideas y puedan retener la información; por lo tanto, les ayudan a ejercitar su memoria.

Es necesario distinguir entre el cálculo mental de tipo estímulo-respuesta y aquél que implica toma de decisiones y elección de estrategias, pues el segundo suele ser fruto de una reflexión personal. Por ello, los maestros debemos guiar a nuestros alumnos hacia la exploración de posibilidades racionales que determinen el orden en su actuar y que los motive a estudiar las transformaciones más apropiadas, así como a valorar los resultados. El cálculo reflexivo es una parte activa en este proceso. No olvidemos que *educar* es mucho más que transmitir conocimientos: es cultivar en los alumnos una serie de recursos que les permitan desarrollar al máximo cada una de sus capacidades.

A través de los ejercicios plasmados en este libro, buscamos que los niños adquieran seguridad y destreza en la aplicación de técnicas que impacten en su mejor desempeño. En estas páginas, el docente encontrará herramientas útiles para impulsar las habilidades del estudiante y contribuir a su formación en el contexto de un mundo competitivo y global.

El cálculo mental debe practicarse a diario para alcanzar nuestra meta: el desarrollo de un razonamiento matemático ágil y estratégico en la mente de los niños.

La presente obra forma parte de una serie que cubre los seis grados de educación primaria y es el resultado de más de treinta y cinco años de experiencia docente, empleando métodos de enseñanza, tanto el mexicano, como europeos (específicamente el alemán).

El método matemático alemán se enfoca en el cálculo mental; busca que los alumnos manejen, comprendan y desglosen los números para que puedan resolver problemas a través de diferentes procedimientos. La ventaja que dicho enfoque nos brinda es el manejo reflexivo de las matemáticas, donde el alumno forma parte activa de este proceso.

En esta serie, el maestro encontrará recursos y auxiliares sencillos para despertar en los alumnos el gusto y la pasión por los números y para que manejen las matemáticas de una forma divertida y ágil. La serie está diseñada para promover la creatividad en los niños y permitir que los procesos mentales que desarrollan a raíz de conceptos matemáticos tengan un impacto positivo en distintos ámbitos de su vida: por ejemplo, la capacidad para asociar ideas, construir diversos procesos mentales, comprender lecturas, memorizar y, en general, formarse como individuos competentes en el mundo actual.

Este libro es un valioso auxiliar didáctico en la práctica docente; a través del mismo los alumnos fortalecerán diversos procesos mentales y emplearán el cálculo mental de manera divertida y accesible, una ventaja que durará toda la vida y los hará competitivos en este mundo donde los números son lo cotidiano.

PATRICIA HASSEY

ESTRUCTURA DEL LIBRO

Esta serie constituye un apoyo fundamental para los maestros: tanto en conceptos como en la organización y aplicación de contenidos. Asimismo, es un gran auxiliar en la construcción y desarrollo de habilidades y destrezas.

El libro está dividido en cinco bloques, mismos que abarcan los temas correspondientes a un año escolar. En cada bloque se ha buscado despertar en los niños el interés por las matemáticas a través de conceptos significativos y divertidos para ellos. El contenido de cada bloque se describe en la sección "Guía didáctica" (páginas 9 a 12 de este libro).

Cada bloque está organizado en tres secciones:

a) Ejercicios.
b) Tareas.
c) Evaluaciones.

A continuación se describe cada una de ellas.

Ejercicios

En esta sección se promueve que los alumnos apliquen en clase sus competencias matemáticas; al resolverlas, los niños reafirmen y consoliden lo aprendido.

Para lograrlo es fundamental enseñar a los alumnos partiendo de conceptos cercanos, de situaciones cotidianas que despierten en ellos curiosidad y promuevan el desarrollo de su creatividad; es así como serán capaces de generar sus propias estrategias y de trabajar motivados. En nuestro papel como docentes hacemos la diferencia cuando logramos que los alumnos realmente disfruten el proceso de aprendizaje.

Con los ejercicios y actividades de tipo lúdico que aquí se encuentran, los niños adquirirán y desarrollarán una serie de estrategias, habilidades y destrezas.

Tareas

En esta sección los alumnos practican y refuerzan en casa cada tema visto en clase. Para lograr que los niños aprendan y hagan sus tareas, éstas han sido elaboradas tanto en el orden de los temas vistos en clase como en la cantidad apropiada para ellos, de tal manera que resuelvan sus tareas en tiempos adecuados y disfruten del proceso. Es importante evitar siempre sobrecargar a los alumnos con tareas excesivas, ya que hacerlo genera, en la mayoría de los casos, un efecto contrario al deseado, pues no se consolida el aprendizaje en los niños, ni se logra que adquieran un gusto y pasión por el tema.

Por ello, las tareas han sido programadas, graduadas y dosificadas. Es importante que el docente revise y corrija cada tarea, ya que si los alumnos no saben o no entienden cuáles son sus errores, de nada sirve el esfuerzo previo realizado por el docente.

Evaluaciones

En esta sección se encuentran una serie de evaluaciones equivalentes a los conceptos impartidos en clase; éstas no son complicadas, pues el objetivo no es aplicar a los niños evaluaciones con un alto grado de dificultad, sino asignarles ejercicios que correspondan a lo visto en clase. De esta manera, los alumnos demuestran los conocimientos adquiridos y el maestro descubre cuáles son los puntos que debe reforzar.

Es importante señalar los errores, guiando a los alumnos para que sean ellos quienes descubran en qué se equivocaron; de esta manera es como aprenden y son capaces de enfrentar y superar desafíos. Los docentes debemos enseñar a los niños que de los errores se aprende y que no deben tener miedo a equivocarse; de esta manera impulsarán su creatividad y les ayudaremos a ampliar sus posibilidades al construir procesos mentales.

GUÍA DIDÁCTICA

Este libro se divide en cinco bloques. Cada uno presenta al inicio un mapa conceptual (que describe los ejes, las competencias y los indicadores) y continúa con tres secciones: ejercicios, tareas y evaluaciones. En esta guía se describen los temas que contiene cada bloque; asimismo, se proporcionan recomendaciones que apoyan al maestro en su labor para reforzar el conocimiento matemático de los alumnos y motivar su proceso de aprendizaje.

En esta obra se mezclan los métodos matemáticos mexicano y europeo (específicamente el alemán). Estoy convencida de que, en ambos casos, los resultados exitosos son aquellos que surgen de fomentar el aprendizaje en los alumnos por medio de la práctica, más allá de la teoría; es importante que promovamos los diversos procesos numéricos a partir de contenidos matemáticos más que literarios: en otras palabras, que haya más ejercicios y menos texto.

A lo largo de este libro encontrarás una serie de ejercicios matemáticos divertidos, desarrollados de acuerdo con la edad de los niños y sin distractores.

Al comenzar cuarto de primaria, los alumnos saben resolver las cuatro operaciones básicas hasta el número 10 000; también conocen los conceptos de fracciones y equivalencias, las cuales suman y restan con el mismo denominador. Asimismo, han aprendido los números ordinales y romanos. En cuanto a las nociones básicas de geometría conocen las líneas, los ángulos, las figuras planas, la simetría y los cuerpos geométricos. Paralelamente, han practicado las medidas de tiempo, peso, capacidad y longitud. Por otro lado, han hecho ejercicios sobre: cálculo de perímetros; copia y reproducción de figuras en cuadrícula; solución de rompecabezas y crucigramas; interpretación de tablas matemáticas; y por último, la búsqueda, el análisis e interpretación de la información.

Antes de comenzar a impartir los temas correspondientes al cuarto grado escolar, es importante hacer un repaso de los conceptos mencionados en el párrafo anterior. Durante esta etapa es recomendable que los niños practiquen en cada clase diferentes tipos de problemas de manera escrita y oral a través del análisis y la búsqueda de diversos procedimientos para encontrar la solución, de esta forma ellos aprenderán a procesar información. Asimismo es importante insistir en el uso de la regla y poner especial interés en que los niños escriban correctamente los números y presenten sus trabajos limpios y en orden. No hay que olvidar el repaso detallado de las tablas, pues éstas representan la base de muchas de las operaciones.

En este nivel los alumnos saben sumar y restar con transformación, al igual que multiplicar y dividir mecánicamente; sin embargo es de vital importancia que practiquen todos los días sumas, restas, multiplicaciones y divisiones en forma horizontal y mental con el fin de reafirmar los procesos de cálculo mental.

A continuación se presentan los ejercicios que se diseñaron para los temas de cada bloque, así como algunas recomendaciones:

Los temas del **Bloque 1** se complementan con ejercicios de:

- Activación y actualización de contenidos a partir de contextos cercanos.
- Secuencias para aplicar y consolidar el conocimiento.
- Estrategias para el desarrollo del cálculo mental.
- Actividades lúdicas que fomenten el desarrollo de estrategias y habilidades.

- Cálculo mental para el planteamiento y la solución de problemas.
- Análisis, búsqueda e interpretación de la información en tablas.

Recomendaciones:

- Motivar a los niños para que adquieran una marcada pasión por las matemáticas.
- Usar material didáctico apropiado y diferente para captar el interés de los alumnos.
- Comenzar siempre las clases de matemáticas con ejercicios y juegos de cálculo mental que promuevan lo visto en clase.
- Poner atención en que el alumno reconozca, entienda y maneje los números, tanto oralmente como en tablas para buscar, organizar e interpretar la información.
- Revisar que los niños apliquen sus conocimientos matemáticos para resolver problemas de la vida diaria
- Insistir en que los alumnos practiquen las cuatro operaciones básicas en forma horizontal y mental, aunque hayan aprendido y sepan resolver las operaciones de manera vertical.

  Ejemplos:

10000 − 1 =	9000 − 5 =
10000 − 10 =	9000 − 50 =
10000 − 100 =	9000 − 500 =
10000 − 1000 =	9000 − 5000 =

- Guiar a los alumnos en la interpretación de ilustraciones por medio de la observación; empezar con preguntas (de forma oral) para que ellos aprendan cómo analizar y buscar la información. Se recomienda hacer primero ejercicios sencillos e ir subiendo paulatinamente la dificultad.

Los temas del **Bloque 2** se complementan con ejercicios de:

- Activación y actualización de contenidos a partir de contextos cercanos.
- Secuencias para aplicar y consolidar el conocimiento.
- Búsqueda y análisis de la información en tablas e ilustraciones.
- Cálculo mental para resolver multiplicaciones y divisiones.
- Crucigramas con operaciones.
- Actividades lúdicas a través de las cuales repasen los temas vistos en clase.

Recomendaciones:

- Practicar todos los días en forma oral las tablas de multiplicar. Se recomienda llevar a cabo juegos y concursos que motiven a los alumnos a repasar y a memorizar las tablas.
- Practicar las multiplicaciones de la siguiente manera:

3 × 26 = 78	7 × 245 = 1 715
3 × 20 = 60	7 × 200 = 1400
3 × 6 = 18	7 × 40 = 280
	7 × 5 = 35

8 × 4 = 32
8 × 40 = 320
8 × 400 = 3200

- Hacer ejercicios oralmente, multiplicando y dividiendo entre 10, 100 y 1000.

- Practicar las divisiones oralmente de la siguiente manera.

$$15 : 3 = 5$$
$$150 : 3 = 50$$
$$1500 : 3 = 500$$

- Motivar a los alumnos a investigar en casa y en las tiendas sobre el peso, la capacidad y la longitud de objetos que conozcan o consuman en sus hogares. La mayoría de los niños suelen desconocer por completo la relación entre el objeto y sus medidas.
- Asignar tareas y trabajos orientados a la investigación y experimentación (pesar objetos en su casa, por ejemplo). Es importante que aprendan a usar el metro y la regla para medir lo que les llame la atención dentro del hogar o el salón de clases.

Los temas del **Bloque 3** se complementan con ejercicios de:

- Activación y actualización de contenidos a partir de contextos cercanos.
- Actividades lúdicas que refuercen el concepto de fracción.
- Cálculo mental para practicar las fracciones.
- Secuencias para aplicar y consolidar el conocimiento.
- Uso de la regla para completar, copiar y terminar figuras planas.
- Análisis, búsqueda e interpretación de la información en tablas e ilustraciones.
- Estrategias para el uso y el desarrollo del cálculo mental.

Recomendaciones:

- Fomentar que los alumnos comprendan y manejen adecuadamente las fracciones, pues éstas serán la base para diversos procedimientos de cálculo mental que suceden en la vida diaria.
- Promover que los niños resuelvan ejercicios de manera oral y planteen problemas sencillos que involucren las operaciones de fracciones. Ejemplo: Si repartimos 2 pizzas entre 7 niños ¿cuántos pedazos le tocan a cada niño? El alumno debe comprender que una fracción es una división. De esta manera, al tener 3 : 5 lo podrán escribir en fracción. Cuando los alumnos manejen los números decimales les será de gran utilidad convertir de fracción a decimal y viceversa.
- Practicar todos los días los siguientes procedimientos oralmente: formar equivalencias; simplificar; convertir fracciones propias a impropias o números mixtos. El alumno tiene que comprender las fracciones para poder manejarlas.
- Usar material didáctico atractivo para enseñar y reforzar el concepto de fracción y sus operaciones. Debemos explicar las fracciones en figuras, pero también en la recta numérica, pues nos servirá para explicar las equivalencias y los números mixtos.
- Insistir en el uso de la regla para los trazos y la presentación de sus cuadernos (un hábito muy importante que no debemos descuidar).
- Fomentar en los alumnos la observación detallada de las características de cada figura geométrica (es relevante que sepan agrupar y clasificar).

Los temas del **Bloque 4** se complementan con ejercicios de:

- Activación y actualización de contenidos a partir de contextos cercanos.
- Secuencias para aplicar y consolidar el conocimiento.
- Estrategias para el desarrollo del cálculo mental.
- Actividades lúdicas que fomenten el desarrollo de estrategias y habilidades.

- Cálculo mental para el planteamiento y la solución de problemas.
- Análisis, búsqueda e interpretación de la información en tablas.

Recomendaciones:

- Buscar que los alumnos entiendan perfectamente lo que representan los números decimales.
- Insistir en que los niños manejen de forma adecuada los números decimales, pues los usarán para resolver muchos problemas de la vida diaria.
- Promover que los alumnos resuelvan mentalmente las cuatro operaciones básicas con números decimales. Se recomienda comenzar siempre las clases de matemáticas con ejercicios y juegos de cálculo mental con números decimales sencillos para que practiquen lo visto en clase.
- Practicar oralmente de la siguiente manera:

$0.8 \times 2 = 1.6$
$0.8 \times 0.2 = 0.16$
$0.08 \times 4 = 0.32$

$0.8 : 2 = 0.4$
$0.08 : 2 = 0.04$
$0.25 : 5 = 0.05$

$2.674 \times 10 = 26.74$
$2.674 \times 100 = 267.4$
$2.674 \times 1000 = 2674$

$378 : 10 = 37.8$
$378 : 100 = 3.78$
$378 : 1000 = 0.378$

Los temas del **Bloque 5** se complementan con ejercicios de:

- Activación y actualización de contenidos a partir de contextos cercanos.
- Secuencias para aplicar y consolidar el conocimiento.
- Estrategias para el desarrollo del cálculo mental.
- Búsqueda y análisis de la información en tablas e ilustraciones.
- Cuerpos geométricos.
- Actividades lúdicas a través de las cuales repasan los temas vistos en clase.
- Trazos de ejes de simetría y figuras simétricas.

Recomendaciones:

- Aclarar a los alumnos que el uso de los números romanos no es muy frecuente; poner ejemplos de los casos en que sí se utilizan.
- Enseñar el concepto de área contando los cuadritos que contienen las figuras para que los alumnos entiendan que ésta es la parte interior de la figura. Una vez que este concepto esté claro, la fórmula se deduce y se aplica.
- Explicar a los alumnos que, en lugar de contar los cuadritos (con el cuadrado y el rectángulo), podemos hacer una multiplicación.
- Explicar que el triángulo es la mitad de un rectángulo; de esta manera, los alumnos podrán deducir la fórmula para calcular el área de dichas figuras.
- Practicar el cáculo mental con la cuatro operaciones básicas.
- Tratar de comenzar las clases con ejercicios y juegos de cálculo mental.
- Estar muy atentos a que los niños apliquen sus conocimientos matemáticos para resolver cualquier clase de problema.
- Guiar a los alumnos en la interpretación de tablas e ilustraciones por medio de la observación. Es importante que aprendan a buscar y analizar la información.
- Promover que los niños observen detalladamente las características de cada figura geométrica con el fin de que entiendan cómo clasificarlas y agruparlas.
- Recordar que el material didáctico es muy importante para la motivación del alumno y, por consiguiente, para su mejor rendimiento.

ÍNDICE DE CONTENIDO

Presentación 5
Estructura del libro 7
Guía didáctica 9

BLOQUE 1 15

Mapa conceptual 16

Ejercicios
- Los números naturales 17
- Lectura y escritura de números naturales 20
- Notación desarrollada 21
- Recta numérica 23
- Series numéricas 24
- Antecesor y sucesor 25
- Comparación de cantidades 26
- Suma y resta sin transformación 27
- Suma y resta con transformación 31
- Medidas de longitud 34

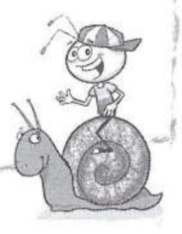
Tareas 37
Evaluaciones 50

BLOQUE 2 61

Mapa conceptual 62

Ejercicios
- La multiplicación 63
- La división 68
- Multiplicación y división 73
- Las cuatro operaciones básicas 75
- Medidas de peso 76
- Medidas de capacidad 79

Tareas 81
Evaluaciones 94



BLOQUE 3 105

Mapa conceptual 106

Ejercicios

Las fracciones 107
Fracciones equivalentes 111
Simplificación de fracciones 113
Las fracciones en la recta numérica 114
Comparación de fracciones 115
Las fracciones propias, impropias y mixtas 116
Suma y resta de fracciones con el mismo denominador 118
Suma y resta de fracciones con distinto denominador 120
Gráfica de barras 121
Medidas de tiempo 122
Reproducción de figuras 124

Tareas 125
Evaluaciones 136

BLOQUE 4 143

Mapa conceptual 144

Ejercicios

Lectura y escritura de números decimales 145
Comparación de números decimales 147
Suma y resta con números decimales 148
Multiplicación con números decimales 151
División con números decimales 154
Perímetro de figuras planas 156

Tareas 159
Evaluaciones 169

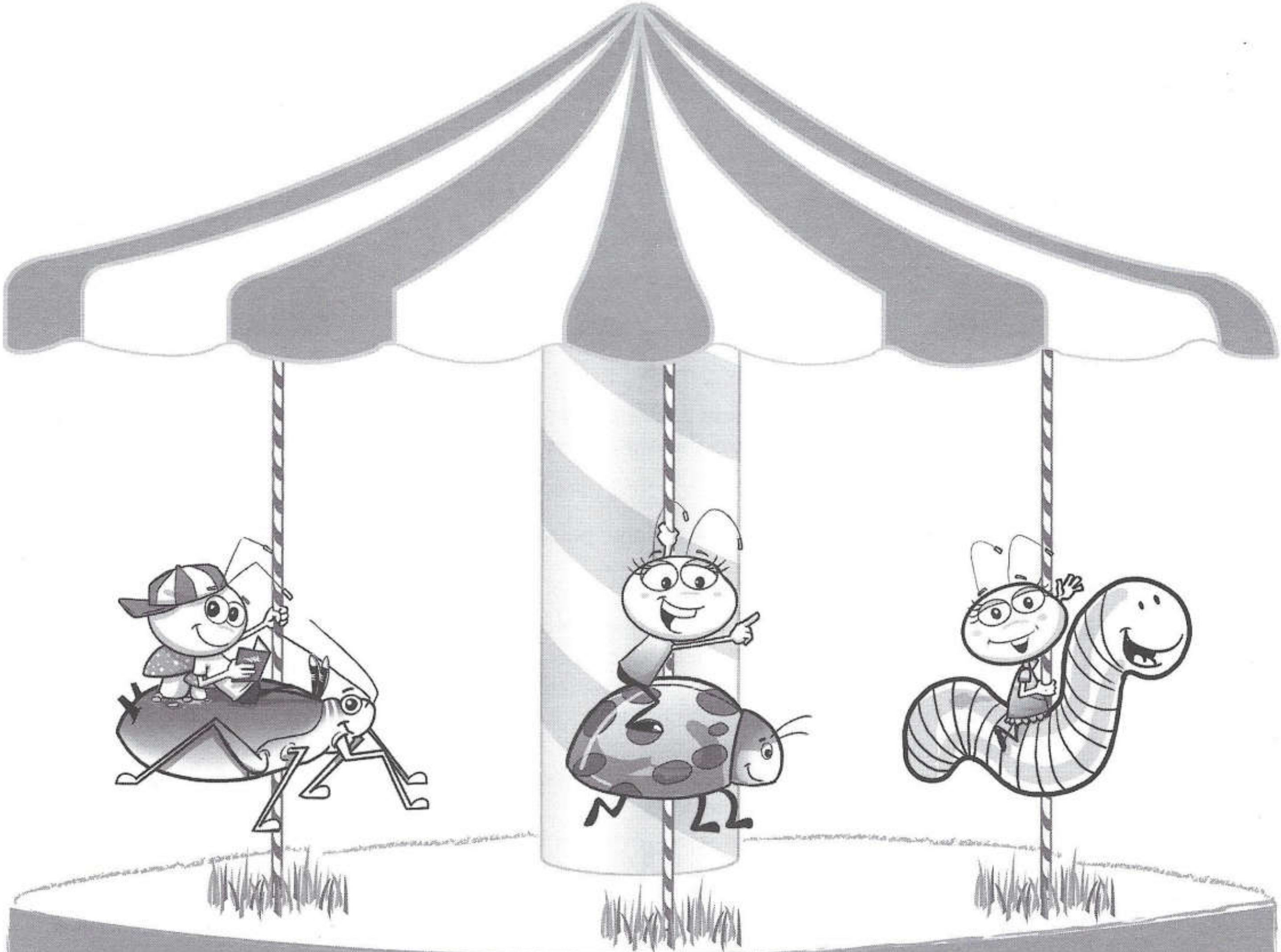
BLOQUE 5 175

Mapa conceptual 176

Ejercicios

Números romanos 177
Números ordinales 179
Figuras geométricas 180
Los ángulos 184
Área de figuras planas 186
Cuerpos geométricos 189
Simetría 190
Plano cartesiano 192

Tareas 193
Evaluaciones 203



BLOQUE 1

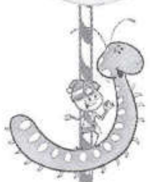
TEMAS

- Los números naturales
- Lectura y escritura de números naturales
- Notación desarrollada
- Recta numérica
- Series numéricas
- Antecesor y sucesor
- Comparación de cantidades
- Suma y resta sin transformación
- Suma y resta con transformación
- Medidas de longitud

SECCIONES

- Ejercicios
- Tareas
- Evaluaciones

Mapa conceptual



Ejes	Competencias	Indicadores
Los números, sus relaciones y sus operaciones.	Comprende y aplica las reglas del sistema de numeración decimal. Resuelve mentalmente problemas de medición y cálculo. Identifica la organización del sistema de numeración decimal en unidades, decenas, centenas y unidades de millar. Aplica estrategias para hacer cálculos mentales.	Escribe, lee y compara números hasta centenas de millar. Identifica el antecesor y el sucesor con cantidades. Compara números utilizando los signos $<$, $=$ y $>$. Organiza números en la recta numérica. Ordena, completa y construye series. Calcula el resultado de problemas de suma y resta utilizando diferentes estrategias.
Medición y geometría.	Muestra destreza en el uso de instrumentos de medida. Resuelve problemas de longitud.	Mide longitudes con el metro, decímetro y centímetro. Resuelve problemas que impliquen el uso de instrumentos de medición (regla).
Manejo de la información.	Analiza, explica y utiliza la información que obtiene.	Elabora y resuelve tablas a partir de información obtenida de distintas maneras.

EJERCICIOS
Los números naturales

Los números que empleamos para contar los elementos que tiene un conjunto se llaman **números naturales.**

Los signos del sistema de numeración decimal se llaman **cifras** y son: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

Nuestro sistema de numeración es **decimal**, que tiene como base el número 10.

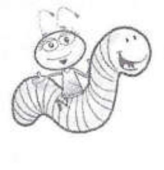
1 = 1 unidad.
10 unidades = 1 decena.
10 decenas = 1 centena.
10 centenas = 1 unidad de millar.

En el **sistema de numeración decimal**, los números aumentan y disminuyen de 10 en 10.

Observa la siguiente tabla:

Millones (Mi)			Millares (M)			Unidades (U)		
C	D	U	C	D	U	C	D	U
	1	9	2	0	2	5	2	2

Se lee 19 millones, 202 mil 522.



Escribe los números que forman. Fíjate en el ejemplo.

3 unidades de millar + 4 centenas + 5 decenas = 3 000 + 400 + 50 = 3450

7 unidades de millar + 8 centenas + 9 unidades = ____________________

2 unidades de millar + 1 decena + 6 unidades = ____________________

Contesta las preguntas.

Escribe cuántas cifras tiene el número 4875. ____________________

Escribe el número mayor de tres cifras. ____________________

Escribe el número menor de tres cifras. ____________________

Escribe el número mayor de cuatro cifras. ____________________

Escribe el número menor de cuatro cifras. ____________________

Con las cifras 3, 5, 7, 9, ¿cuál es el mayor número que puedes formar? ____________________

Con las cifras 1, 4, 8, 6, ¿cuál es el menor número que puedes formar?____________________

¿Cuántas unidades son 5 centenas? ____________________

¿Cuántas unidades son 9 decenas? ____________________

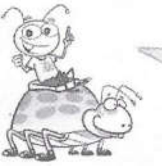
¿Cuántas unidades tiene un millar? ____________________

¿Cuántas centenas tiene un millar? ____________________

¿Cuántos millares tiene una decena de millar? ____________________

¿Cuántas decenas tienen siete centenas? ____________________

El número 15629, ¿cuántas unidades de millar tiene? ____________________

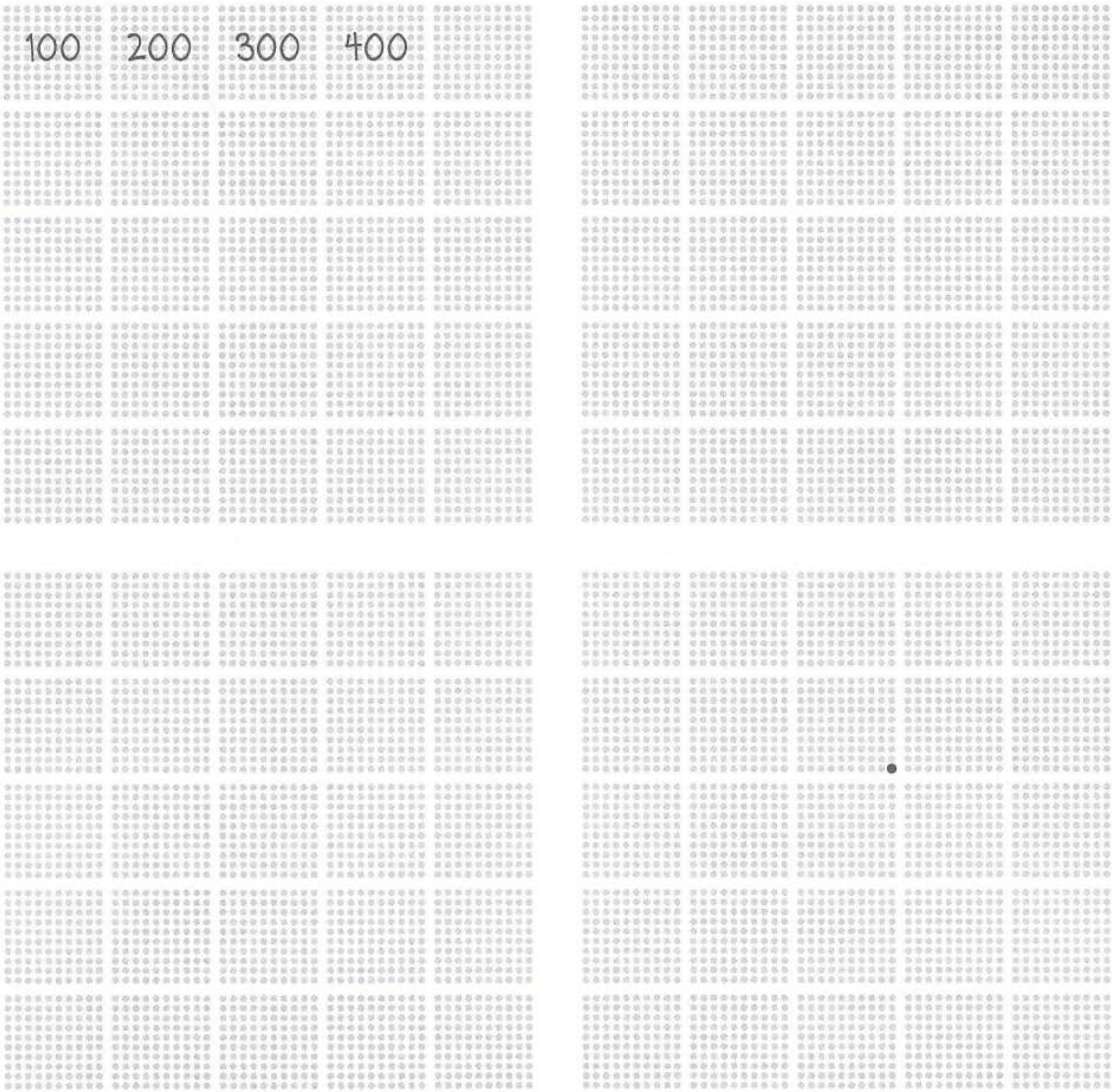


Observa y responde las preguntas.

¿Cuántos puntos hay hasta donde se encuentra el punto negro? ________

¿Cuántos puntos son en total? ________

= 100



Escribe los nombres de los siguientes números.

1495 = mil cuatrocientos noventa y cinco.

3243 = ____________________

2871 = ____________________

6009 = ____________________

7362 = ____________________

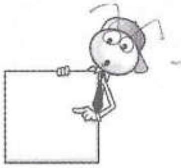
9754 = ____________________

1014 = ____________________

4101 = ____________________

8242 = ____________________

2301 = ____________________



Escribe con cifras.

Ocho mil setecientos doce ______8712______

Mil doscientos ochenta y tres ____________

Tres mil quinientos treinta y cinco ____________

Dos mil trescientos cincuenta y uno ____________

Cuatro mil ochocientos veinte ____________

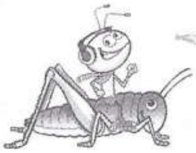
Cinco mil seiscientos veintisiete ____________

Siete mil trescientos treinta y cinco ____________

Seis mil doscientos cincuenta y uno ____________

Nueve mil novecientos veintisiete ____________

Notación desarrollada

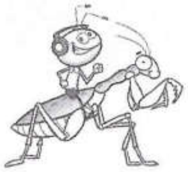


Completa la tabla.
Fíjate en el ejemplo.

Número	1 000	100	10	1	Notación desarrollada
8 769	8	7	6	9	8 000 + 700 + 60 + 9
9 235					
	5	4	2	3	
					2 000 + 500 + 30 + 1
7 041					
	6	5	9	4	
					1 000 + 90 + 8
					7 000 + 600 + 40

Escribe los números en la tabla. Fíjate en el ejemplo.

	Millares			Unidades		
	C	D	U	C	D	U
28 756		2	8	7	5	6
5 924						
13 965						
497						
132 213						
810						



Resuelve. Fíjate en el ejemplo.

El número 9 746 está formado por:

```
  9000
   700
+   40
     6
 -----
  9746
```

El número 8 539 está formado por:

El número 17 642 está formado por:

El número 52 874 está formado por:

Escribe la notación desarrollada.
Fíjate en el ejemplo.

21645 = 20 000 + 1000 + 600 + 40 + 5

9873 = ______________________

796 = ______________________

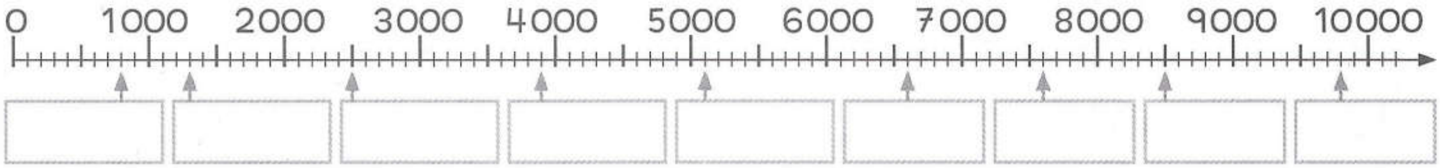
42 342 = ______________________

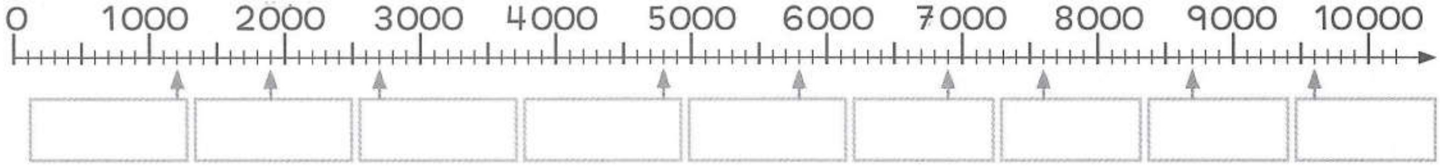
8691 = ______________________

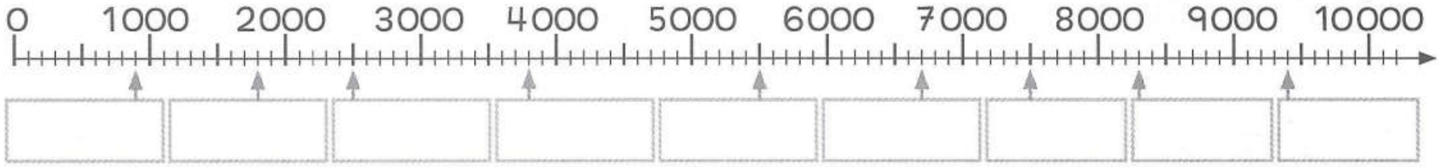
2536 = ______________________

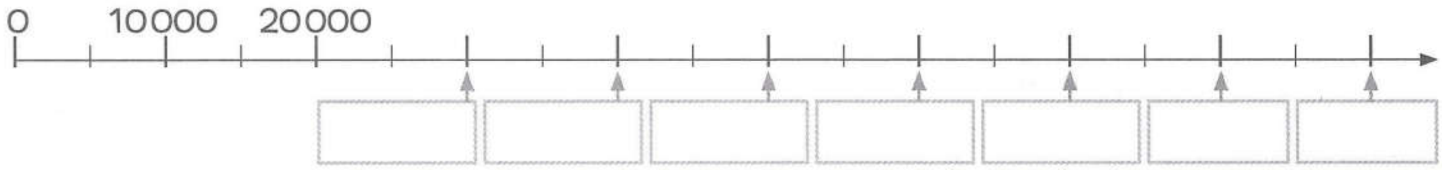
Recta numérica

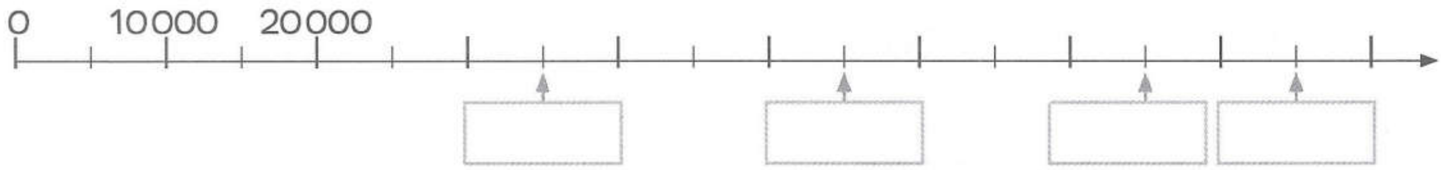
Observa la recta numérica y escribe el número que corresponda.











Series numéricas

Completa las series numéricas.

10 000, 11 000, ________, ________, ________

10 000, 10 500, 11 000, ________, ________, ________

20 000, 19 500, 19 000, ________, ________, ________

30 000, 30 200, 30 400, ________, ________, ________

40 000, 39 800, 39 600, ________, ________, ________

10 996, 10 997, 10 998, ________, ________, ________

20 003, 20 002, 20 001, ________, ________, ________

2 500, 3 500, 4 500, ________, ________, ________

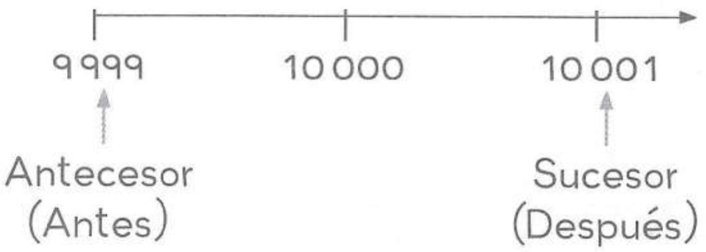
9 700, 9 500, 9 300, ________, ________, ________

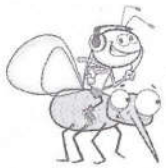
6 282, 6 382, 6 482, ________, ________, ________

4 767, 9 767, 14 767, ________, ________, ________

9 535, 9 570, 9 605, ________, ________, ________

Cada número tiene un **antecesor** (número que va antes) y un **sucesor** (número que va después).





Completa las tablas.
Fíjate en el ejemplo.

Antecesor	Número	Sucesor
1839	1 840	1841
	2 000	
	6 500	
	7 810	
	14 250	
	15 400	
	20 000	
	17 040	
	9 990	
	7 999	
	8 900	

Antecesor	Número	Sucesor
	21 100	
12 320		
		18 060
	9 849	
6 509		
		7 200
	6 020	
15 099		
		17 000
	25 999	
6 009		

Comparación de cantidades

Para comparar dos cantidades contamos primero sus cifras. Será mayor la que tenga más cifras.

1	1	1	1	cuatro cifras
	9	9	9	tres cifras

1 111 > 999

Si dos números tienen igual número de cifras, separamos las cifras de tres en tres. Comparamos las cifras de izquierda a derecha.

3	8	7	7
3	8	7	6
iguales			distinto

3 877 > 3 876

Escribe el signo correspondiente <, =, >.

18 578	☐	18 587	5 308	☐	5 298
26 004	☐	26 040	14 009	☐	14 009
97 402	☐	97 399	15 100	☐	15 001
43 909	☐	43 899	18 001	☐	18 101
10 001	☐	9 999	11 999	☐	12 004

Suma y resta sin transformación

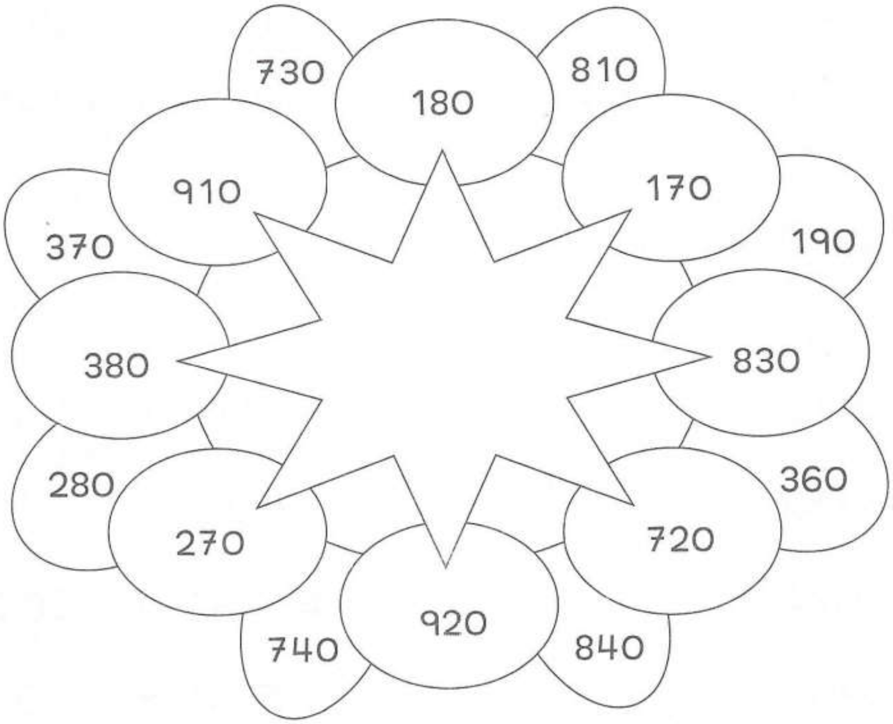
90 + 30 = 120 — sumandos (90, 30), suma (120)

60 − 5 = 55 — minuendo (60), sustraendo (5), diferencia (55)

Resuelve las sumas.

4 600 + 300 = 4 900	4 800 − 800 =
5 100 + 700 =	8 600 − 600 =
5 050 + 300 =	6 900 − 500 =
2 090 + 200 =	7 600 − 700 =
3 006 + 400 =	5 700 − 800 =
6 004 + 300 =	3 800 − 900 =
2 205 + 400 =	2 900 − 900 =
4 400 + 2 200 =	2 800 − 2 700 =
5 100 + 3 300 =	4 600 − 3 600 =
4 300 + 3 200 =	5 800 − 1 500 =
3 200 + 5 500 =	1 900 − 1 800 =
1 300 + 3 500 =	3 700 − 2 700 =
2 500 + 1 400 =	2 900 − 1 700 =
6 100 + 3 200 =	9 800 − 90 =

Resuelve mentalmente. Colorea los resultados con los colores que se te indica.



amarillo

480 – 140 – 160 = ☐

640 + 130 + 150 = ☐

690 – 150 – 160 = ☐

520 + 120 + 190 = ☐

azul

560 + 160 + 190 = ☐

580 – 120 – 190 = ☐

430 + 140 + 150 = ☐

490 – 130 – 190 = ☐

rojo

690 – 190 – 130 = ☐

510 + 160 + 140 = ☐

680 – 180 – 140 = ☐

410 + 170 + 160 = ☐

verde

410 + 130 + 190 = ☐

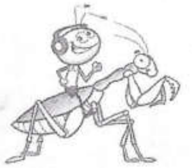
540 – 170 – 180 = ☐

570 + 120 + 150 = ☐

590 – 140 – 170 = ☐

Resuelve mentalmente las sumas y restas. Relaciona las columnas.

2 400 + 300	5 500
5 100 + 400	2 700
8 200 + 600	5 200
4 800 + 400	6 100
5 500 + 600	8 800
8 900 + 300	8 300
8 900 − 600	4 200
4 600 − 400	9 200
7 200 − 500	5 500
6 300 − 800	6 700
3 500 − 700	8 500
9 300 − 800	2 800



Resuelve mentalmente las sumas y restas.

35 000 + 20 000 = ☐

48 000 + 30 000 = ☐

76 000 + 20 000 = ☐

33 000 + 50 000 = ☐

78 000 + 20 000 = ☐

54 000 + 40 000 = ☐

44 000 + 40 000 = ☐

57 000 + 30 000 = ☐

39 000 + 60 000 = ☐

45 000 + 23 000 = ☐

31 000 + 64 000 = ☐

48 000 + 32 000 = ☐

24 000 + 57 000 = ☐

73 000 – 20 000 = ☐

46 000 – 10 000 = ☐

84 000 – 50 000 = ☐

93 000 – 30 000 = ☐

87 000 – 70 000 = ☐

78 000 – 70 000 = ☐

38 000 – 10 000 = ☐

52 000 – 30 000 = ☐

69 000 – 20 000 = ☐

76 000 – 23 000 = ☐

84 000 – 41 000 = ☐

11 000 – 10 000 = ☐

25 000 – 14 000 = ☐

$$\begin{array}{rccc} & C & D & U \\ & 1 & 1 & \\ + & 3 & 7 & 8 \\ & 2 & 6 & 5 \\ \hline & 6 & 4 & 3 \end{array}$$

Sumamos las unidades:
$8 + 5 = 13$
13 = 1 decena, 3 unidades
Sumamos las decenas:
$7 + 6 + 1 = 14$
14 = 1 decena, 4 unidades
Sumamos las centenas:
$3 + 2 + 1 = 6$

Otra forma de resolver la suma es:

$$\begin{array}{r} 378 \\ +\ 265 \\ \hline 643 \end{array} \qquad \begin{array}{rr} (300 + 200) = & 500 \\ (70 + 60) = & +\ 130 \\ (8 + 5) = & 13 \\ \hline & 643 \end{array}$$

Resuelve las sumas.

$$\begin{array}{r} 2619 \\ +\ 41345 \\ \hline \square \end{array} \quad \begin{array}{r} 34509 \\ +\ 1836 \\ \hline \square \end{array} \quad \begin{array}{r} 835 \\ +\ 22417 \\ \hline \square \end{array} \quad \begin{array}{r} 2248 \\ +\ 22417 \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 90461 \\ +\ 603 \\ 307 \\ \hline \square \end{array} \quad \begin{array}{r} 29003 \\ +\ 210 \\ 23475 \\ \hline \square \end{array} \quad \begin{array}{r} 48076 \\ +\ 28543 \\ 6504 \\ \hline \square \end{array} \quad \begin{array}{r} 60085 \\ +\ 348 \\ 17409 \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 90461 \\ +\ 603 \\ 307 \\ 307 \\ \hline \square \end{array} \quad \begin{array}{r} 6409 \\ +\ 104 \\ 66 \\ 43186 \\ \hline \square \end{array} \quad \begin{array}{r} 2309 \\ +\ 984 \\ 81407 \\ 9004 \\ \hline \square \end{array} \quad \begin{array}{r} 10065 \\ +\ 48297 \\ 45631 \\ 6834 \\ \hline \square \end{array}$$

C	D	U
		17
6	5	7
− 1	7	8
		9

Primero se restan las unidades.
Como 7 es menor que 8, se transforma una decena en unidades.

$$17 - 8 = 9$$

La decena que se transformó se suma a la decena del sustraendo.

$$7 + 1 = 8$$

Se restan las decenas. Como 5 es menor que 8, se transforma una centena en decenas.

C	D	U
	15	17
6	5	7
− 1	7	8
4	7	9

$$15 - 8 = 7$$

La centena que se transformó se suma a la centena del sustraendo. Se restan las centenas.

$$1 + 1 = 2$$

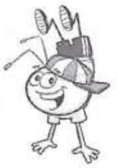
$$6 - 2 = 4$$

Resuelve las restas.

23 687 − 8 764 = ☐	4 687 − 774 = ☐	5 687 − 784 = ☐	9 647 − 898 = ☐
5 399 − 4 219 = ☐	5 399 − 4 419 = ☐	5 399 − 4 619 = ☐	9 825 − 2 798 = ☐
6 704 − 1 892 = ☐	5 182 − 234 = ☐	3 672 − 204 = ☐	4 255 − 128 = ☐

Resuelve las sumas y restas.

1245 + 6322 = ☐	2864 + 4568 = ☐	3723 − 2254 = ☐	3482 − 516 = ☐
5687 + 1452 = ☐	9849 + 531 = ☐	6465 − 534 = ☐	8275 − 724 = ☐
1878 + 1001 + 5630 = ☐	1239 + 2730 + 5262 = ☐	4321 − 666 = ☐	3111 − 1222 = ☐



Coloca las operaciones en forma vertical y resuelve. Fíjate en el ejemplo.

657 + 142 = 799

```
  657
+ 142
-----
  799
```

9657 − 3142 = ☐

13 + 3827 + 945 + 2101 = ☐

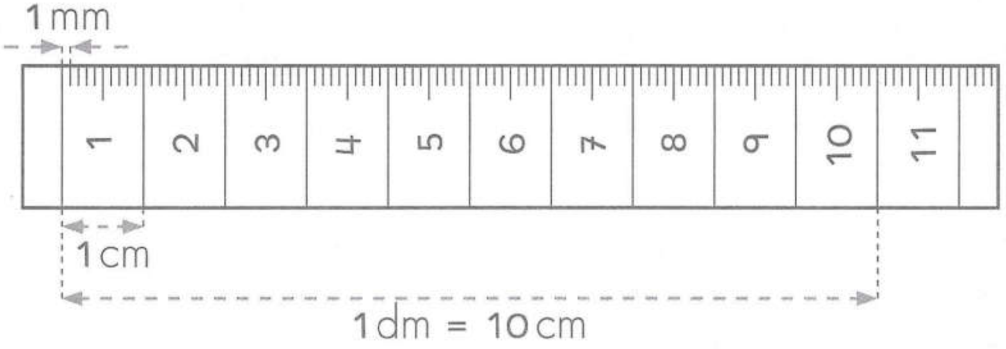
7020 − 963 = ☐

Medidas de longitud

El **metro** es la unidad de medida de longitud.

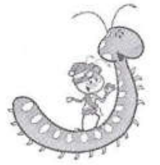
1 metro = **10** decímetros (dm)
1 metro = **100** centímetros (cm)
1 metro = **1 000** milímetros (mm)

Observa cuánto es 1 milímetro, 1 centímetro y 1 decímetro:



Convierte a lo que se te indica.

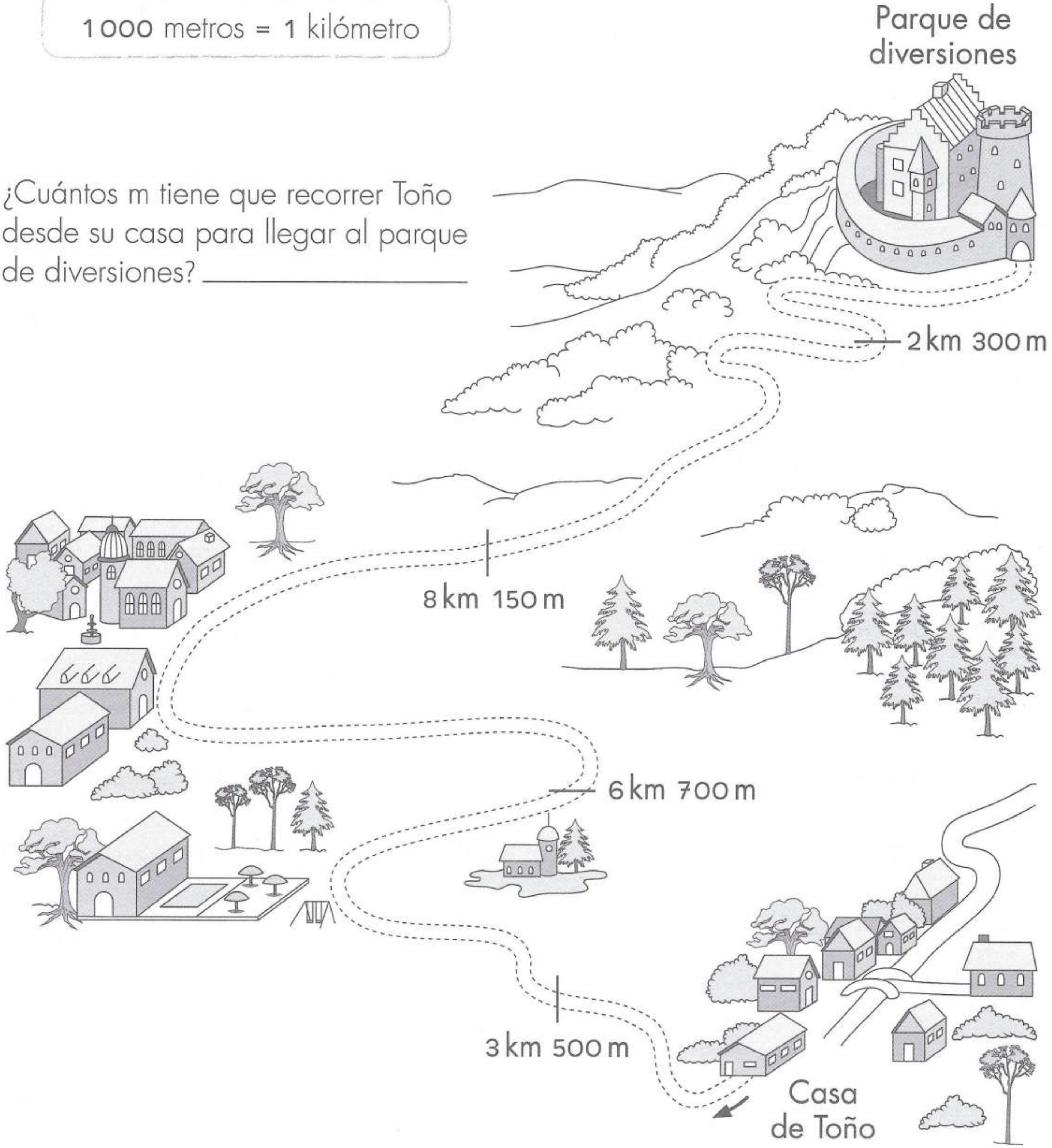
6 cm = 60 mm	23 cm = ________ mm
3 cm = ________ mm	17 cm = ________ mm
7 cm = ________ mm	39 cm = ________ mm
9 cm = ________ mm	53 cm = ________ mm
5 dm = ________ cm	15 dm = ________ cm
7 dm = ________ cm	21 dm = ________ cm
3 dm = ________ cm	39 dm = ________ cm
1 dm = ________ cm	62 dm = ________ cm
1 m = ________ cm	12 m = ________ cm
6 m = ________ cm	28 m = ________ cm
9 m = ________ cm	31 m = ________ cm
2 m = ________ cm	19 m = ________ cm



Contesta la pregunta y traza el camino con colores.

1 000 metros = 1 kilómetro

¿Cuántos m tiene que recorrer Toño desde su casa para llegar al parque de diversiones? ________________



Escribe los números que faltan para formar un kilómetro.

985 m + 15 m = 1 km

940 m + ____ m = 1 km

500 m + ____ m = 1 km

618 m + ____ m = 1 km

800 m + ____ m = 1 km

375 m + ____ m = 1 km

Convierte a lo que se te indica. Fíjate en el ejemplo.

1 km = 1000 m

1 km 5 m = ____ m

1 km 50 m = ____ m

1 km 500 m = ____ m

1 km 550 m = ____ m

2 km = ____ m

2 km 80 m = ____ m

2 km 400 m = ____ m

2 km 650 m = ____ m

2 km 7 m = ____ m

1000 m = ____ km ____ m

1400 m = ____ km ____ m

1060 m = ____ km ____ m

1850 m = ____ km ____ m

2300 m = ____ km ____ m

2050 m = ____ km ____ m

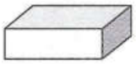
2560 m = ____ km ____ m

3000 m = ____ km ____ m

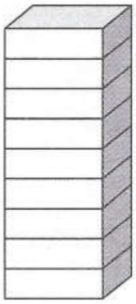
3200 m = ____ km ____ m

3650 m = ____ km ____ m

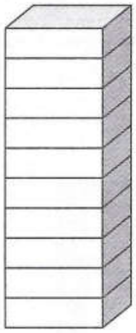
Cuenta y escribe el valor total de cada conjunto.
Tacha los números que aparezcan en la lista.

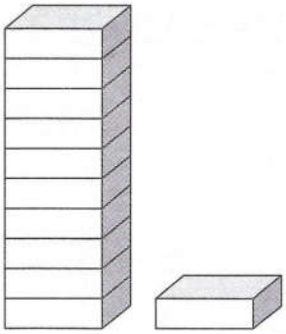
 = 1000

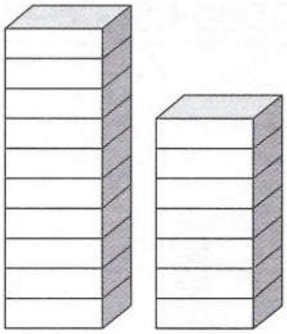
~~9000~~, 10 000, 11 000, 12 000, 13 000, 17 000, 16 000, 20 000

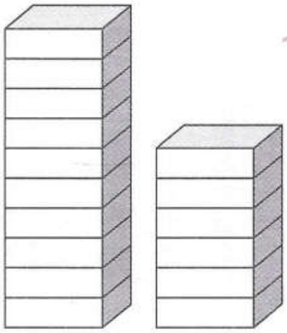


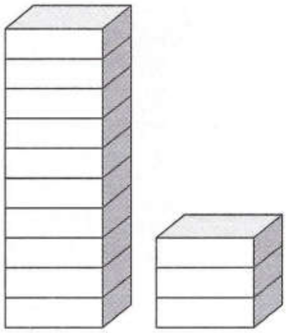
9000

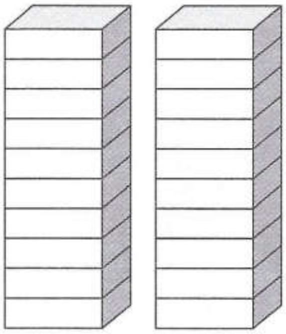


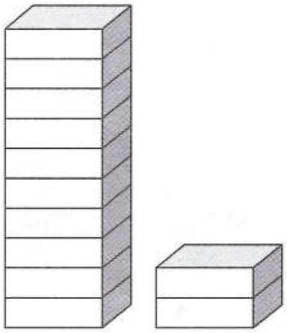




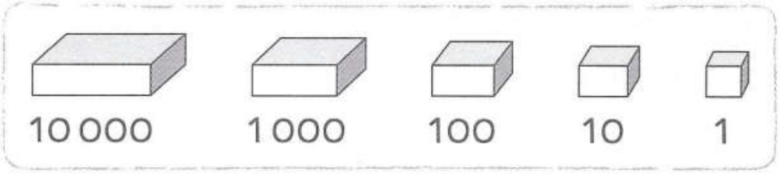


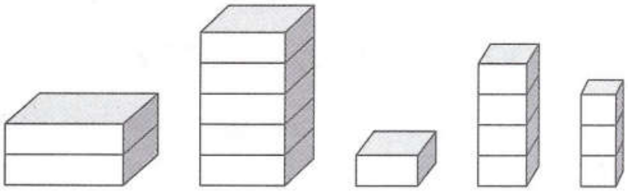




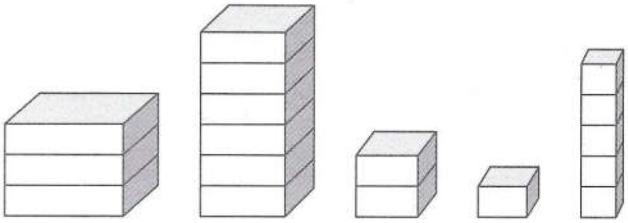


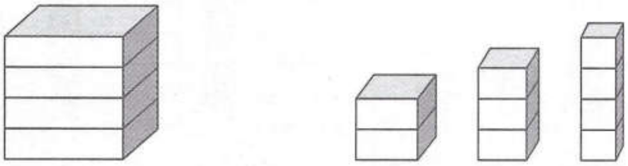
Cuenta y escribe el valor total de cada conjunto.

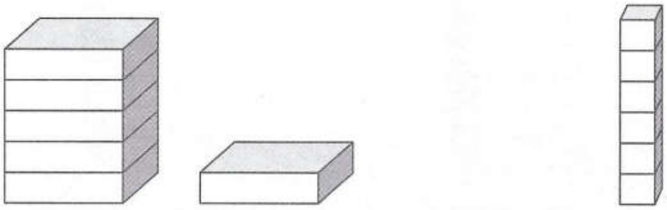


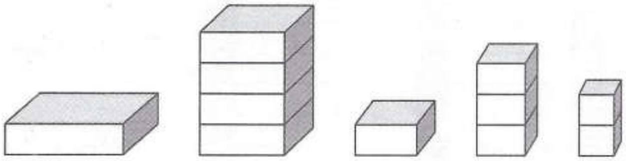


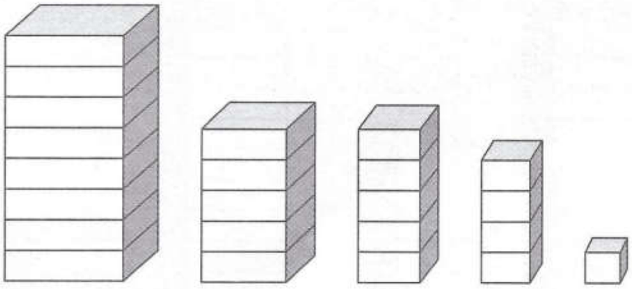
20 000 + 5 000 + 100 + 40 + 3 = 25143

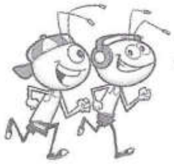






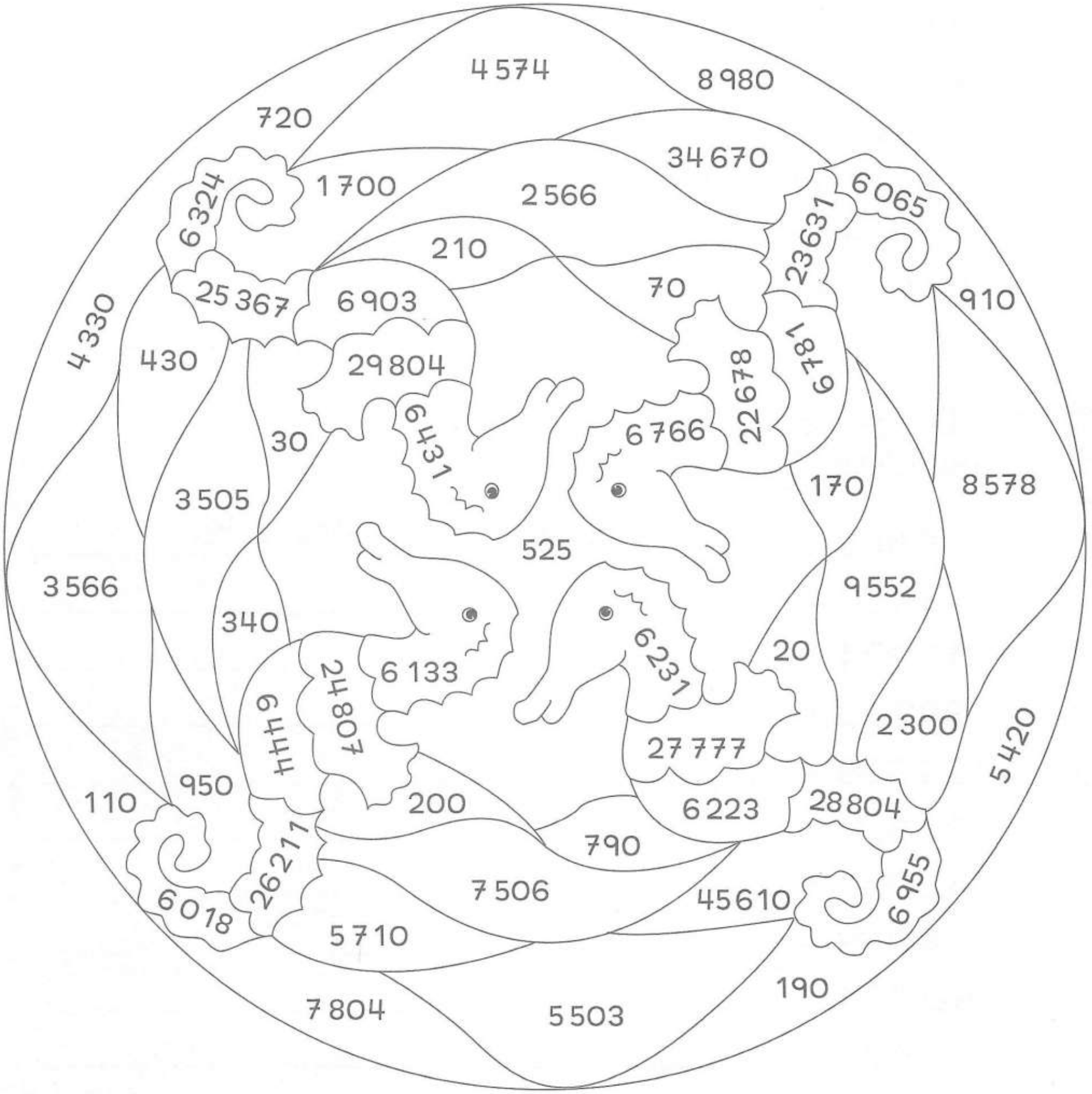


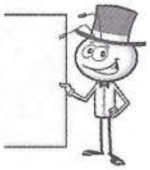




Colorea los números como se te indica.

café	azul	rosa	amarillo
Los números con 2 decenas de millar.	Los números con 6 unidades de millar.	Los números con 5 centenas.	Los números con 0 unidades.





Escribe con cifras.

Mil cuatrocientos veinticinco	1425
Ocho mil ciento treinta y cuatro	
Dos mil cinco	
Treinta y nueve mil	
Dieciséis mil	
Trece mil uno	
Siete mil cuarenta	
Veinticuatro mil seiscientos quince	
Nueve mil diez	
Once mil seiscientos treinta	
Veinte mil ocho	
Cuatro mil trescientos cinco	
Quince mil veinte	

Escribe los números con letra.

6 508 = seis mil quinientos ocho

9 430 = ____________________

11 024 = ____________________

38 200 = ____________________

24 035 = ____________________

17 650 = ____________________

42 041 = ____________________

8 019 = ____________________

40 003 = ____________________

904 = ____________________

8 670 = ____________________

Escribe la notación desarrollada de los siguientes números.

6578 = ______________________

72213 = ______________________

19378 = ______________________

4035 = ______________________

92643 = ______________________

Escribe los números que forman las siguientes notaciones desarrolladas.

30000 + 4000 + 500 + 70 = 34 570

20000 + 2000 + 30 + 5 = ____________

10000 + 9000 + 700 = ____________

40000 + 800 + 90 + 6 = ____________

70000 + 3000 + 800 = ____________

50000 + 6000 + 8 = ____________

Escribe los números que forman.

8 UM + 3 C + 4 D = 8000 + 300 + 40 = 8 340

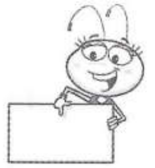
4 UM + 7 D + 9 C = ______________________

3 UM + 8 D + 5 C = ______________________

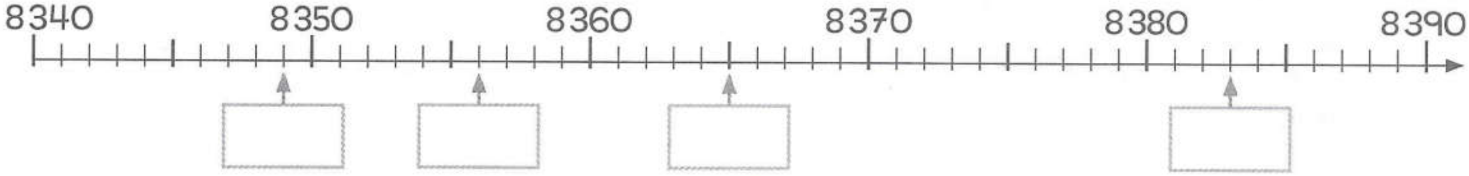
5 UM + 9 C + 6 U = ______________________

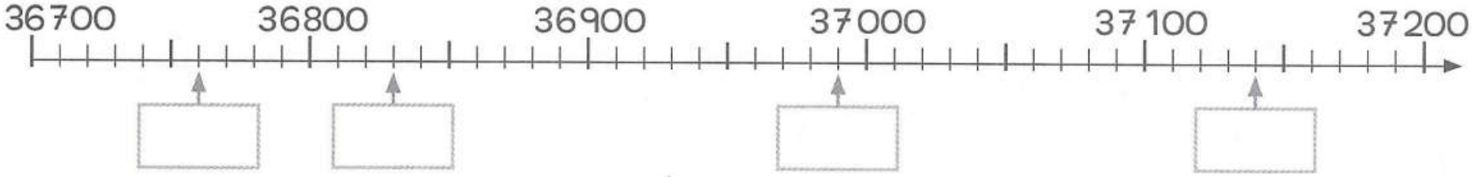
7 UM + 4 D + 2 C + 7 U = ______________________

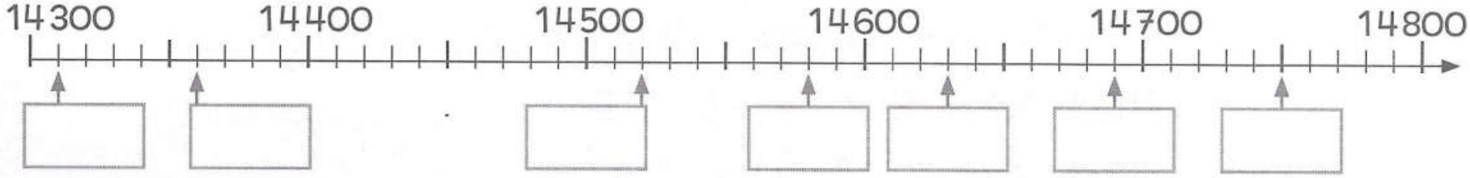
9 UM + 5 D + 1 U = ______________________

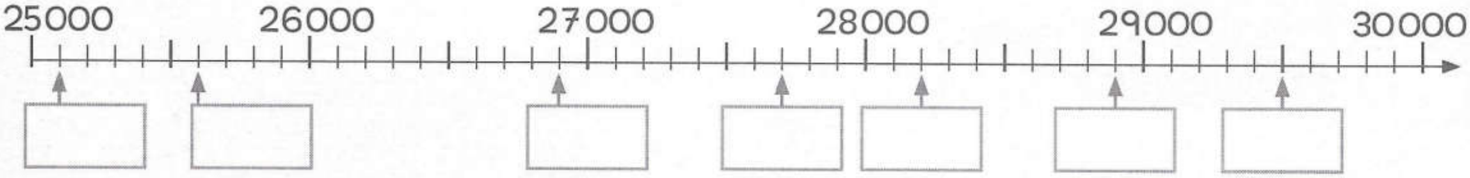


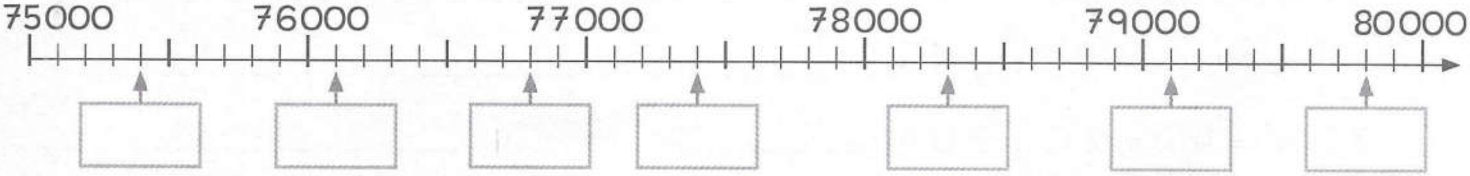
Observa las rectas numéricas y escribe los números que correspondan.





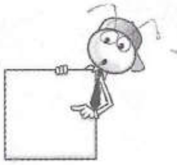






Escribe el antecesor y el sucesor.

Antecesor	Número	Sucesor
	1 000	
	10 000	
	100 000	
	8 645	
	2 989	
	15 400	
	7 400	
	9 867	
	1 450	
	4 881	
	2 560	

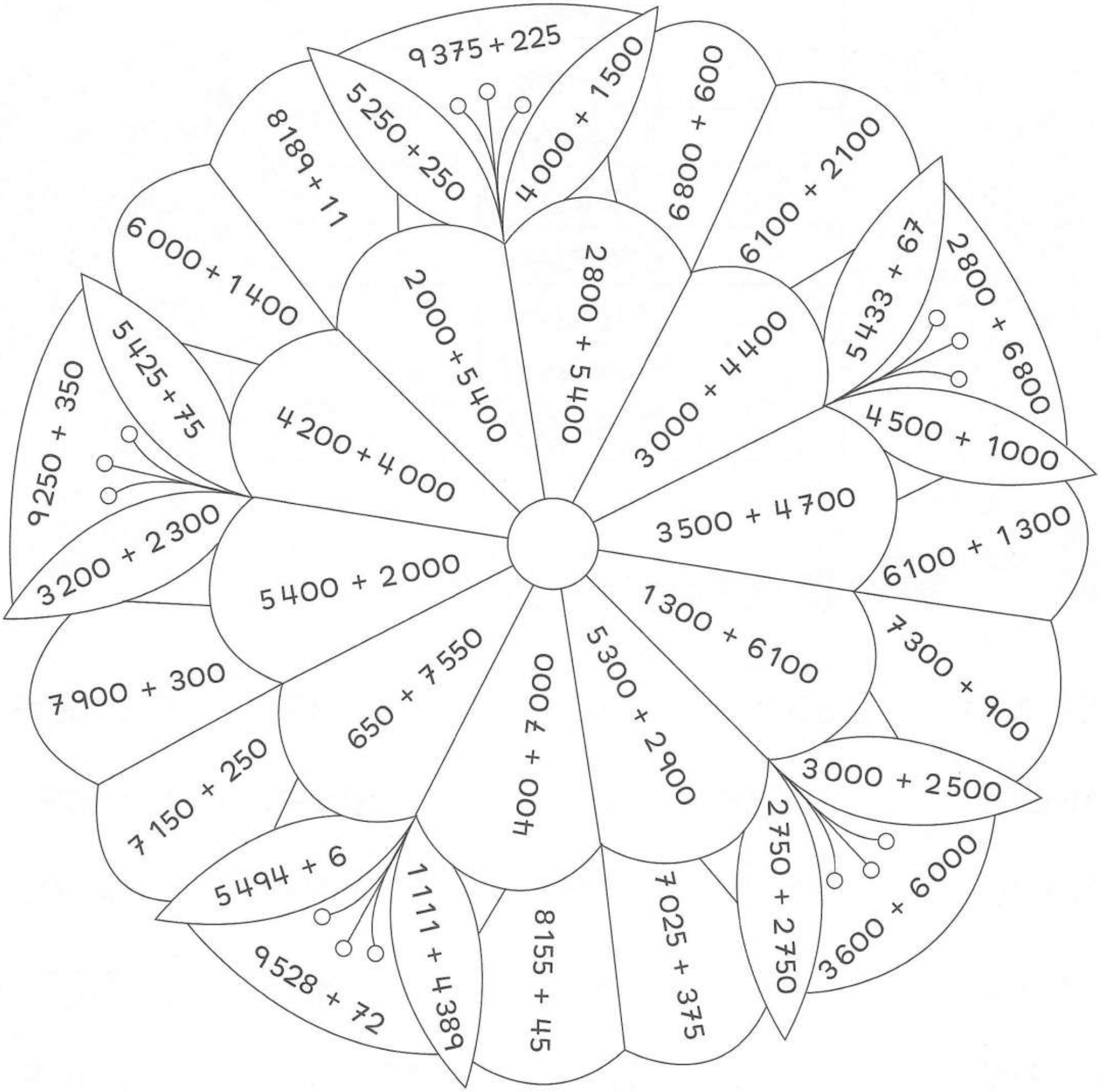


Escribe el signo correspondiente <, =, >.

26 000	☐	30 000 − 3 500	64 229	☐	64 296
18 600	☐	18 000 + 60	70 999	☐	7 999
27 520	☐	26 500 + 1 020	14 008	☐	14 100
77 900	☐	78 000 − 100	19 990	☐	19 099
46 780	☐	47 000 − 300	100 000	☐	99 999

Resuelve mentalmente las sumas. Colorea los resultados como se te indica.

5500	verde	7400	rosa
8200	rojo	9600	amarillo



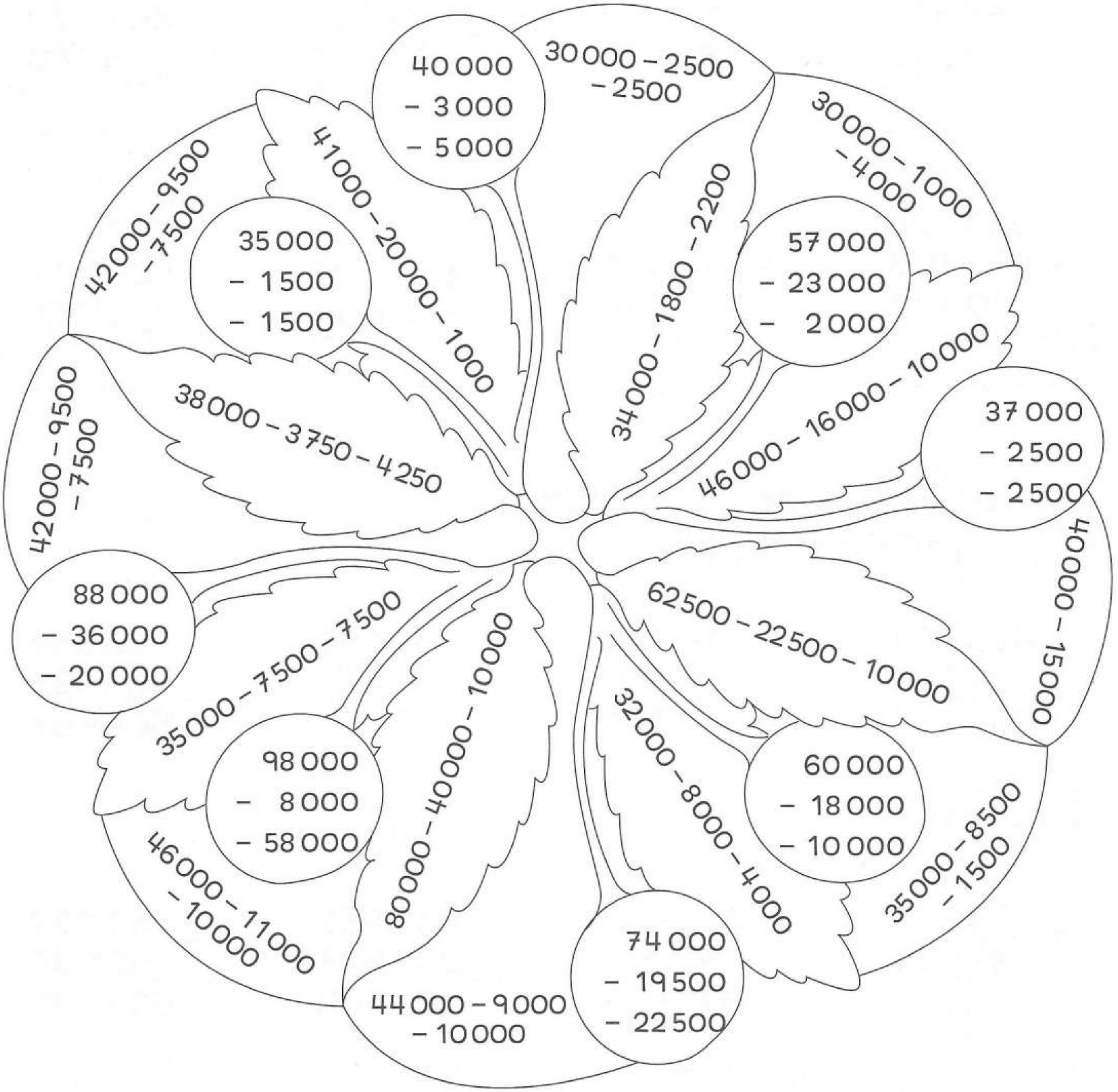
Resuelve mentalmente las restas. Colorea los resultados como se te indica.

(20 000) verde claro

(25 000) amarillo

(30 000) verde oscuro

(32 000) rojo



Resuelve las operaciones.

+ 132 619	+ 856 953	− 692 381	− 975 383
84 305	612	542 623	721 992

+ 459 628	+ 97 253	− 583 126	− 807 179
1 275	83 187	97 283	5 180

213 238	18 326		
+ 625 743	+ 734 861	− 679 508	− 523 477
90 134	236	312 609	142 088

Tacha los resultados incorrectos y escribe el correcto.

+ 623 754	+ 14 618	− 536 293	− 938 654
29 286	738 129	87 429	432 987
65~~2~~ 0~~5~~0	852 747	48 864	506 667
653 040			

+ 23 697	+ 523 698	− 834 656	− 754 972
897 654	296 241	236 987	98 637
922 351	829 949	598 669	656 335

Escribe las operaciones verticalmente y resuelve según la combinación que se te indica.

A = 569 723

B = 174 329

C = 9 419

D = 83 654

A + B = ______

$$\begin{array}{r} 569\,723 \\ +\ 174\,329 \\ \hline \end{array}$$

B − C = ______

C + D = ______

A − D = ______

B + C + A = ______

D − C = ______

Convierte a lo que se te indica.

8 m = ________ cm

9 m = ________ mm

7 m = ________ dm

5 m = ________ cm

3 m = ________ dm

6 m = ________ mm

2 m = ________ cm

4 m = ________ dm

1 m = ________ dm

7 m = ________ cm

6 km = ________ m

9 km = ________ m

2 km = ________ m

7 km = ________ m

8 km = ________ m

3 km = ________ m

3 km 500 m = ________ m

2 km 250 m = ________ m

8 km 80 m = ________ m

5 km 4 m = ________ m

Resuelve las operaciones.

86 cm + 4 mm = ________ mm

10 cm + 1 mm = ________ mm

5 m + 5 cm = ________ cm

5 m + 50 cm = ________ cm

5 km + 800 m = ________ m

7 km + 200 m + 400 m = ________ m

9 km + 12 m = ________ m

500 km + 500 m = ________ m

Marca con una x la distancia más larga. Fíjate en el ejemplo.

1 700 m ☐	1 800 m ☒	1 650 m ☐	1 km 605 m ☐
1 km ☐	950 m ☐	1 km 398 m ☐	1 040 m ☐
1 km 99 m ☐	1 km 100 m ☐	1 559 m ☐	1 km 650 m ☐
1 km 200 m ☐	1 400 m ☐	1 370 m ☐	1 307 m ☐
1 800 m ☐	1 km 80 m ☐	2 050 m ☐	2 km 5 m ☐

Escribe los números que faltan para formar un metro.

1 m
778 mm + 222 mm
912 mm +
+ 715 mm
+ 90 mm
14 mm +

1 m
88 cm + 12 cm
4 cm +
+ 17 cm
+ 99 cm
36 cm +

EVALUACIONES

Subraya lo que se te indica.

Centenas	83 471
Unidades	4 683
Unidades de millar	37 425
Decenas	47 260
Decenas de millar	138 645

/5

Escribe los números que forman.

5 decenas + 3 unidades + 4 centenas = ______________

7 unidades de millar + 9 centenas = ______________

2 decenas de millar + 5 centenas + 3 unidades = ______________

9 decenas + 4 centenas + 8 unidades = ______________

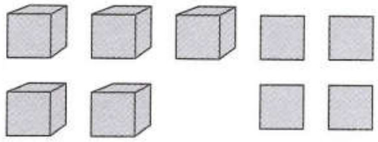
6 unidades de millar + 4 decenas + 5 centenas = ______________

/5

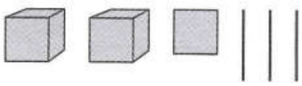
Valor total: 10 puntos.

Calcula el número representado y regístralo en la tabla.

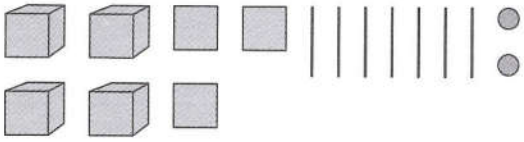
1 000 = unidad de millar **100** = centena **10** = decena **1** = unidad



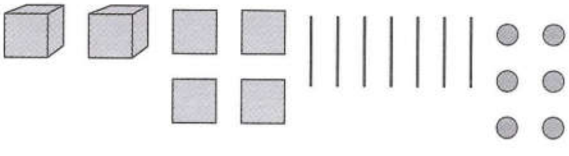
UM	C	D	U



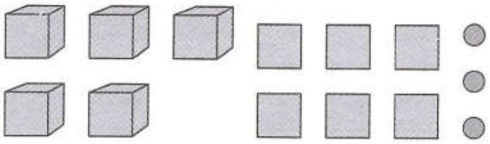
UM	C	D	U



UM	C	D	U



UM	C	D	U



UM	C	D	U

Valor total: 5 puntos.

Escribe los nombres de los siguientes números.

3 429 = ______________________________

6 015 = ______________________________

8 970 = ______________________________

15 009 = ______________________________

24 320 = ______________________________ /5

Escribe con cifras.

Nueve mil veinte ______________

Cinco mil doscientos cuatro ______________

Ocho mil quinientos ochenta ______________

Dos mil seiscientos ______________

Tres mil cuarenta y uno ______________ /5

Escribe la notación desarrollada.

8 724 = ______________________________

9 061 = ______________________________

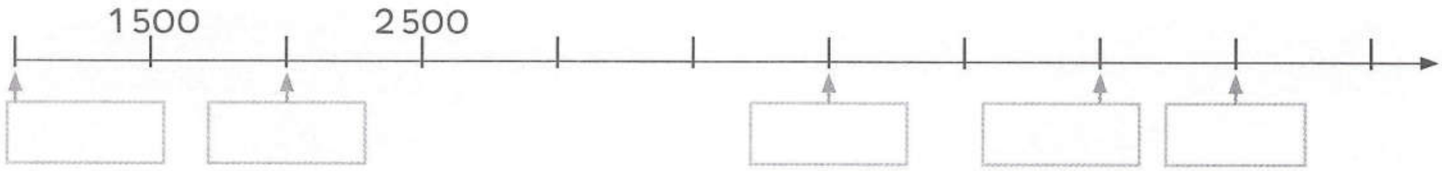
4 532 = ______________________________

7 295 = ______________________________

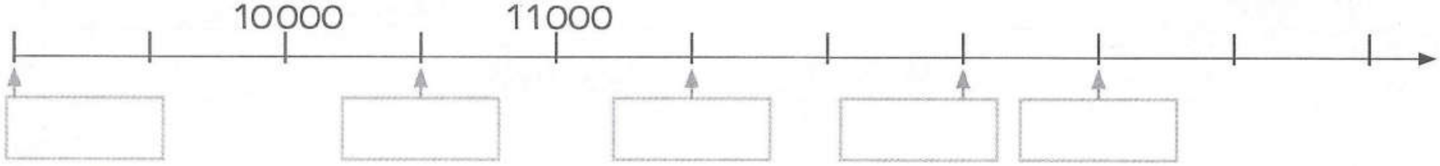
3 957 = ______________________________ /5

Valor total: 15 puntos.

Observa la recta numérica y escribe el número que corresponda.



/5



/5

Completa las series numéricas.

24 200, 24 150, 24 100, ______, ______, ______, ______

18 940, 18 960, 18 980, ______, ______, ______, ______

10 300, 10 600, 10 900, ______, ______, ______, ______

23 800, 23 550, 23 300, ______, ______, ______, ______

35 150, 35 275, 35 400, ______, ______, ______, ______

/20

Valor total: 30 puntos.

Completa la tabla.

Antecesor	Número	Sucesor
	10 000	
	39 001	
	15 100	
39 998		
		74 001

Antecesor	Número	Sucesor
	30 010	
49 999		
		82 000
	72 500	
25 948		

/20

Escribe el signo correspondiente <, =, >.

7 820 + 100 ☐ 7 902

9 000 − 350 ☐ 8 650

10 000 − 10 ☐ 9 900

28 000 + 4 000 ☐ 32 000

17 090 − 100 ☐ 16 999

/5

Valor total: 25 puntos.

Resuelve las operaciones mentalmente.

12 500 + 800 = ☐

24 920 + 90 = ☐

63 000 + 22 000 = ☐

72 800 + 4 200 = ☐

1 500 + 25 000 = ☐

28 000 + 2 500 = ☐

35 200 + 4 800 = ☐

79 500 + 3 500 = ☐

15 800 + 1 400 = ☐

28 700 + 3 900 = ☐

10 000 − 10 = ☐

10 000 − 2 700 = ☐

100 000 − 1 000 = ☐

25 000 − 35 = ☐

30 000 − 4 500 = ☐

15 000 − 1 700 = ☐

25 000 − 1 = ☐

80 000 − 800 = ☐

18 700 − 3 900 = ☐

25 700 − 900 = ☐

Valor total: 20 puntos.

Resuelve las operaciones.

29876 + 13549 =	68075 + 9649 =	58607 + 1586 =	18426 + 9745 + 1973 =
27498 + 9652 =	48723 + 35948 =	9435 + 1897 =	24607 + 15943 + 8765 =
26759 − 9498 =	74037 − 25819 =	49000 − 17685 =	85019 − 47423 =
41025 − 19518 =	88006 − 17987 =	100000 − 97385 =	

Valor total: 15 puntos.

Resuelve las operaciones.

7 349	9 291	89	8 990
+ 987	+ 9 887	+ 3 209	+ 2 234
9 090	432	4 233	3 317

4 490	445	2 200	7 299
5 300	6 790	7 634	100
+ 1 865	+ 9 832	+ 952	+ 6 500
3 200	2 230	7 798	4 431

_ 23 687	_ 69 070	_ 82 100	_ 108 000
18 764	16 594	27 968	92 143

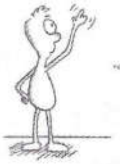
_ 900026	_ 67 045	_ 804000
124 592	19 218	162 339

Valor total: 15 puntos.

Convierte a lo que se te indica.

3 m = ________ cm	29 m = ________ dm
5 m = ________ mm	7 km = ________ m
8 m = ________ dm	62 km = ________ m
17 m = ________ mm	325 m = ________ cm

/8



Convierte a lo que se te indica.

385 cm = ______ m ______ cm	3 972 mm = ______ m ______ mm
67 cm = ______ m ______ cm	501 mm = ______ m ______ mm

/4

Escribe el signo <, =, >.

500 m	☐	5 km	4 400 m	☐	4 km 40 m
30 m	☐	3 000 m	440 m	☐	4 m 40 cm
6 km	☐	660 m	329 km	☐	330 km
2 000 m	☐	2 km	5 000 m	☐	5 000 cm

/8

Valor total: 20 puntos.

Resuelve los siguientes problemas.

¿Qué número formamos con 4 centenas 9 unidades, 3 decenas y 5 unidades de millar?

Respuesta: ________

Con las cifras 5, 9, 7, 2. ¿cuál es el mayor y menor número que puedes formar?

Respuesta: ________

Observa las cifras 3, 5, 2, 7, Para formar la cantidad más pequeña, ¿dónde debemos colocar un 0?

Respuesta: ________

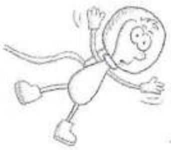
Carmen compró 1372 hojas y sólo ocupó 896. ¿Cuántas hojas le quedaron?

Respuesta: ________

Al circo asistirán 1352 personas. Si han entrado 67 personas, ¿cuántas faltan por entrar?

Respuesta: ________

Valor total: 10 puntos.



Contesta lo que se te pide.

Escribe el número cuarenta y cinco mil doscientos veintiocho ____________ /1

Escribe el número veinte mil quince ______________________________ /1

Escribe el antecesor de 50 100 ______________________________ /1

Ordena los siguientes números, de menor a mayor:

38 714, 38 417, 38 174, 38 471

____ /2

Completa las series numéricas:

14 895, 14 875, 14 855, ______, ______

39 500, 39 700, 39 900, ______, ______ /2

Escribe la notación desarrollada de 37 609:

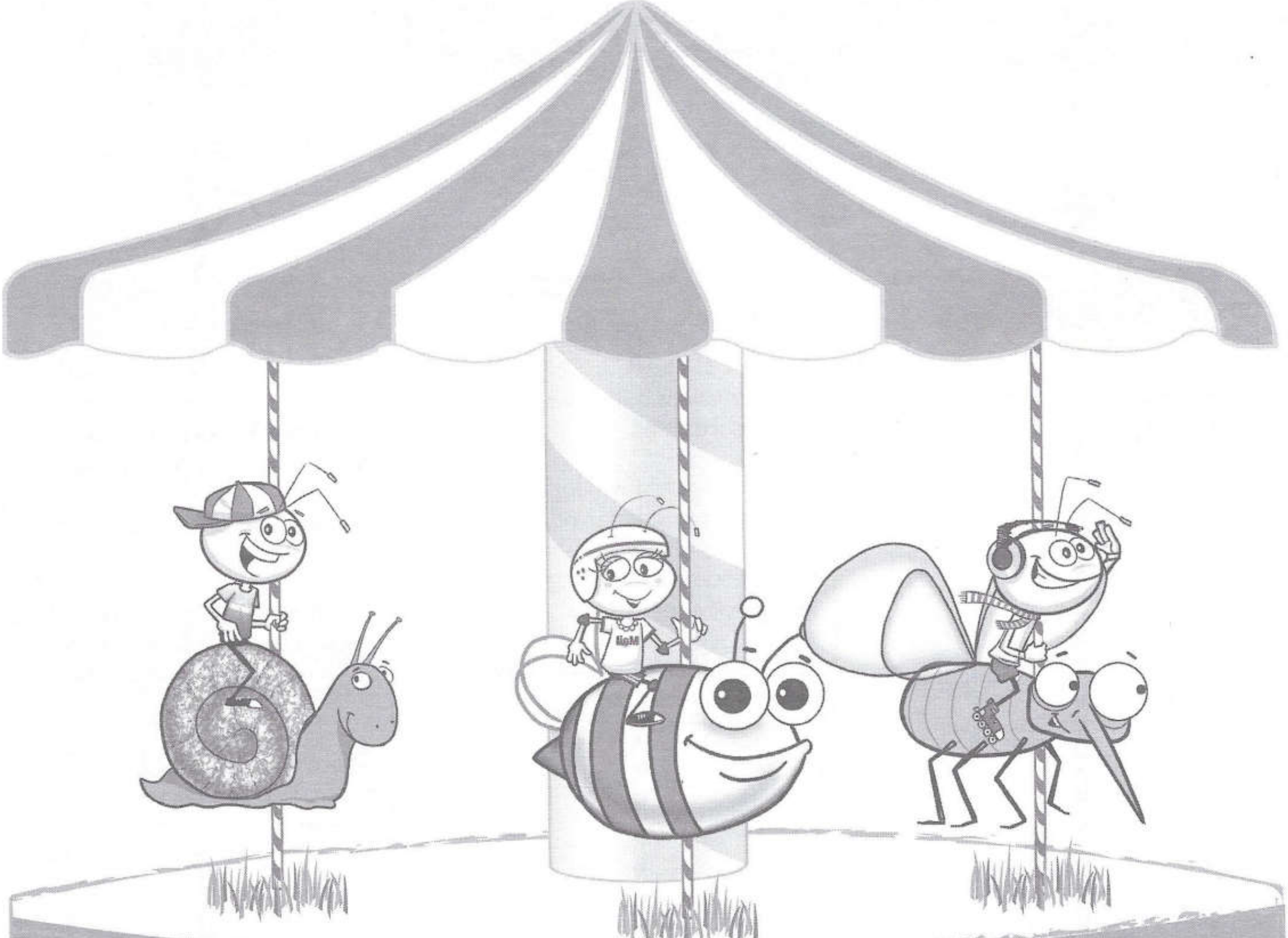
____ /1

Escribe con letra el número 80 012 ______________________________ /1

Escribe el resultado:

10 000 + 5 000 + 8 + 40 = ☐ /1

Valor total: 10 puntos.



BLOQUE 2

TEMAS

- La multiplicación
- La división
- Multiplicación y división
- Las cuatro operaciones básicas
- Medidas de peso
- Medidas de capacidad

SECCIONES

- Ejercicios
- Tareas
- Evaluaciones

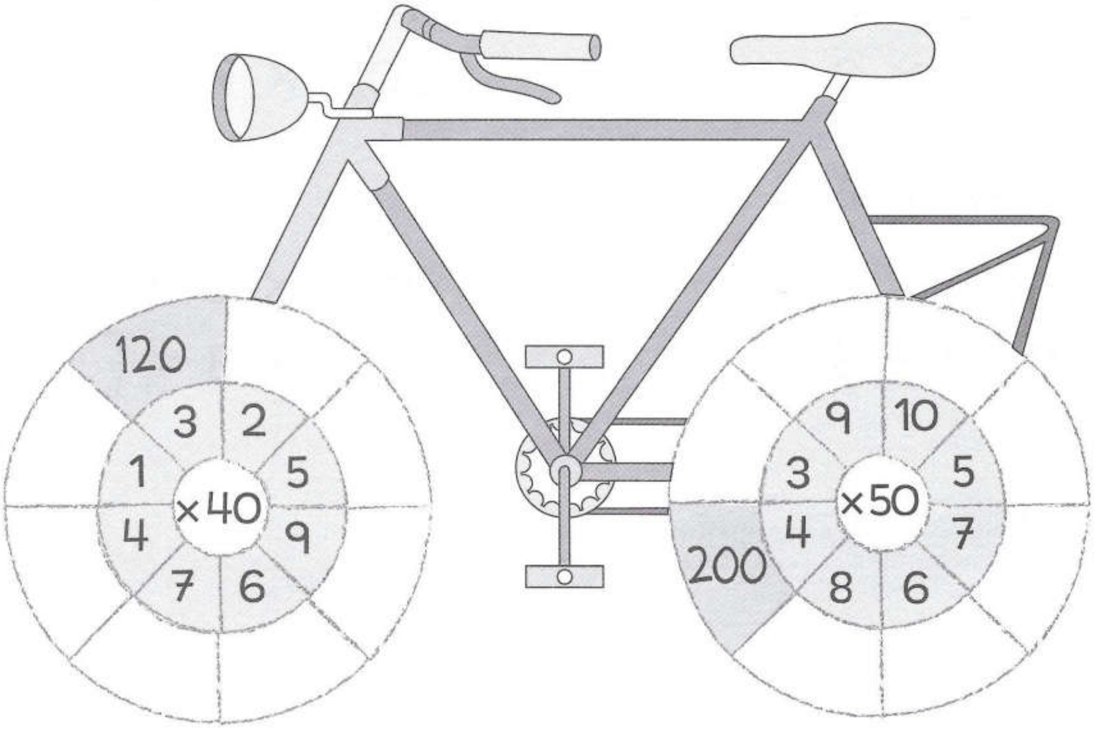
Mapa conceptual

Ejes	Competencias	Indicadores
Los números, sus relaciones y sus operaciones.	Aplica diversas estrategias para cálculos mentales. Resuelve problemas utilizando diferentes procedimientos. Comprende cuándo se aplican las operaciones básicas. Resuelve problemas mentalmente usando diferentes estrategias.	Calcula y resuelve el resultado de multiplicaciones y divisiones usando diferentes procedimientos. Resuelve mentalmente problemas de multiplicación y división. Comprende y explica cómo resuelve las multiplicaciones $\times 10$ $\times 100$ $\times 1000$ y las divisiones $\div 10$ $\div 100$ $\div 1000$. Selecciona la operación matemática que necesita para resolver un problema.
Medición y geometría.	Muestra destreza en el uso de instrumentos de medida y resuelve problemas de peso y capacidad. Resuelve problemas que implican el uso de medidas de peso y capacidad.	Compara las unidades de medidas de peso. Calcula y mide la capacidad de recipientes utilizando el ℓ, $\frac{1}{2}$ ℓ y $\frac{1}{4}$ ℓ.
Tratamiento de la información.	Analiza, explica y utiliza la información numérica obtenida.	Elabora y resuelve tablas a partir de la información que obtiene. Interpreta tablas para ampliar su información.

EJERCICIOS
La multiplicación

$$\underbrace{40 \times 3}_{\text{factores}} = \underset{\text{producto}}{120}$$

Resuelve las multiplicaciones. Fíjate en el ejemplo.



$3 \times 40 = 120$

$4 \times 50 = 200$

Resuelve las multiplicaciones.

$10 \times 4 = 40$
$100 \times 4 = 400$
$1000 \times 4 = 4000$

$10 \times 3 = \square$
$100 \times 3 = \square$
$1000 \times 3 = \square$

$10 \times 7 = \square$
$100 \times 7 = \square$
$1000 \times 7 = \square$

$10 \times 5 = \square$
$100 \times 5 = \square$
$1000 \times 5 = \square$

$10 \times 8 = \square$
$100 \times 8 = \square$
$1000 \times 8 = \square$

Resuelve las multiplicaciones.

$3 \times 7 = 21$
$3 \times 70 = 210$
$3 \times 700 = 2100$
$300 \times 70 = 21000$

$4 \times 8 = \square$
$4 \times 80 = \square$
$4 \times 800 = \square$
$400 \times 80 = \square$

$9 \times 5 = \square$
$9 \times 50 = \square$
$90 \times 500 = \square$
$9000 \times 50 = \square$

Resuelve. Fíjate en el ejemplo.

37 × 10 = 370
37 × 100 = 3700
37 × 1000 = 37000

4 × 10 = ☐
29 × 10 = ☐
387 × 10 = ☐
85 × 10 = ☐
4615 × 10 = ☐

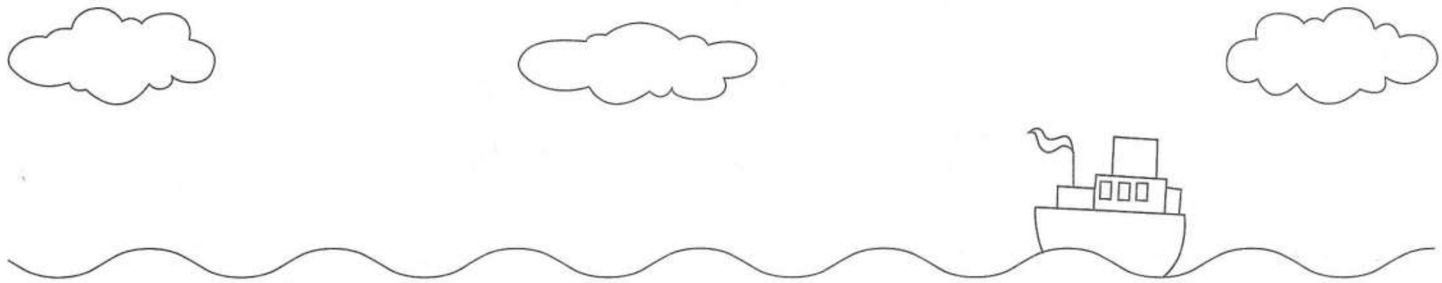
54 × 1000 = ☐
342 × 1000 = ☐
9 × 1000 = ☐
67 × 1000 = ☐
189 × 1000 = ☐

7 × 100 = ☐
38 × 100 = ☐
1564 × 100 = ☐

69 × 100 = ☐
3 × 100 = ☐
67 × 100 = ☐

×	10	100	1000
872	8 720	87 200	872 000
46			
9			
95			
138			
64			

Resuelve. Escribe la letra que corresponda. Colorea.



2 × 15 = 30

5 × 15 = ____

9 × 15 = ____

7 × 15 = ____

10 × 15 = ____

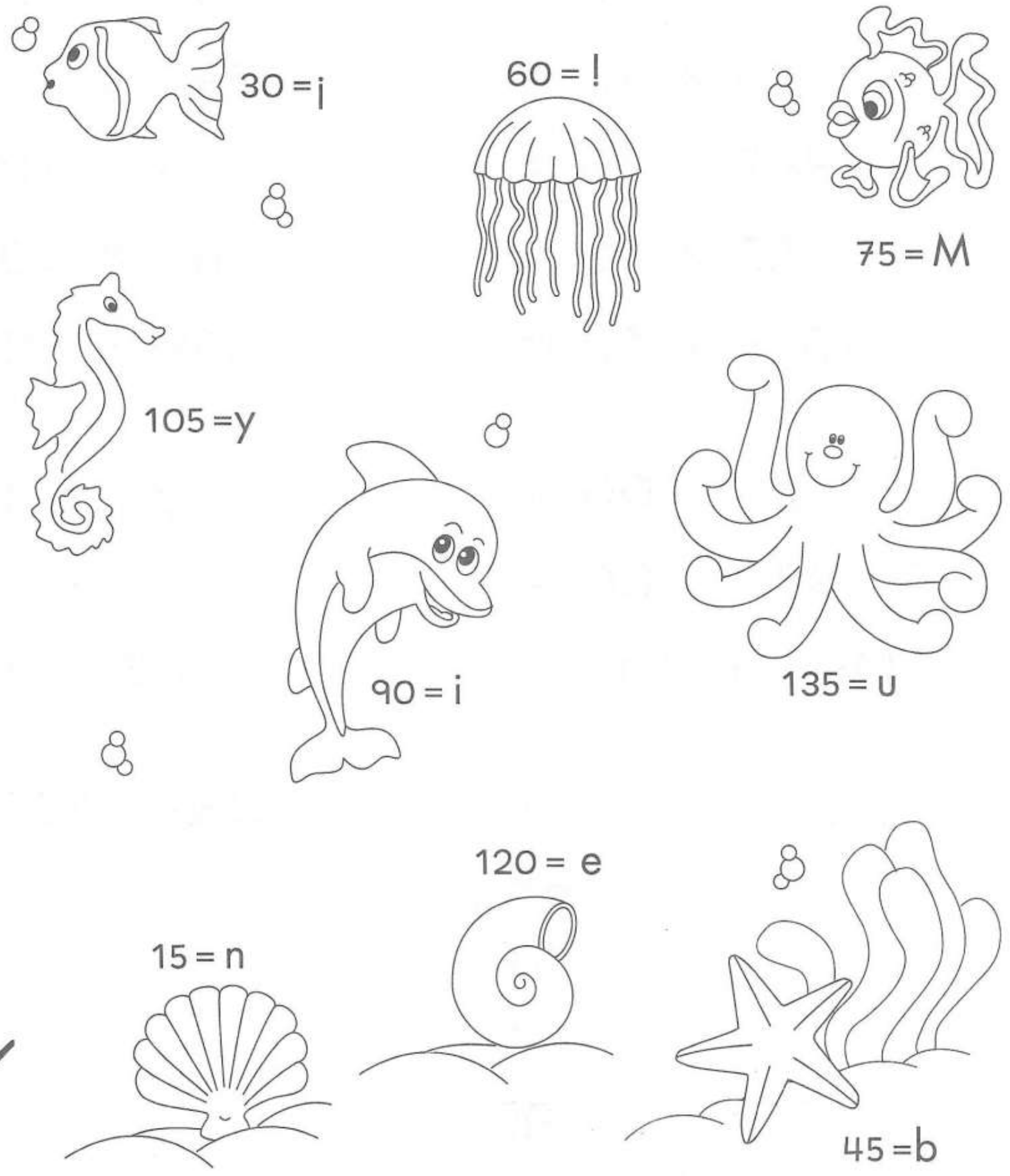
3 × 15 = ____

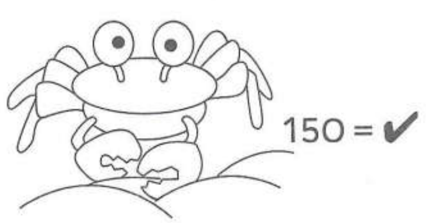
6 × 15 = ____

8 × 15 = ____

1 × 15 = ____

4 × 15 = ____





¿Qué frase formaste?

¡ ___ ___ ___ ___ ___ ___ ___ ___ ___

$$
\begin{array}{r}
524 \\
\times\ 35 \\
\hline
\overset{1}{2}620 \\
1572 \\
\hline
18340
\end{array}
$$

Primero multiplicamos × 5

Después multiplicamos × 3 (Comenzamos abajo del 3)

Por último, sumamos los números

Resuelve las multiplicaciones.

$$
\begin{array}{r} 743 \\ \times\ 24 \\ \hline \end{array}
\quad
\begin{array}{r} 856 \\ \times\ 35 \\ \hline \end{array}
\quad
\begin{array}{r} 291 \\ \times\ 97 \\ \hline \end{array}
\quad
\begin{array}{r} 385 \\ \times\ 68 \\ \hline \end{array}
$$

$$
\begin{array}{r} 429 \\ \times\ 74 \\ \hline \end{array}
\quad
\begin{array}{r} 675 \\ \times\ 29 \\ \hline \end{array}
\quad
\begin{array}{r} 594 \\ \times\ 46 \\ \hline \end{array}
\quad
\begin{array}{r} 934 \\ \times\ 27 \\ \hline \end{array}
$$

$$
\begin{array}{r} 389 \\ \times\ 72 \\ \hline \end{array}
\quad
\begin{array}{r} 245 \\ \times\ 38 \\ \hline \end{array}
\quad
\begin{array}{r} 673 \\ \times\ 45 \\ \hline \end{array}
\quad
\begin{array}{r} 827 \\ \times\ 62 \\ \hline \end{array}
$$

La división

```
cociente ──→ 186
divisor ───→ 2│372   
              2
dividendo   –17
             16
            –12
             12
              0
```

Primero dividimos 3 ÷ 2 = 1 R1 residuo (R)

Después bajamos el 7
17 ÷ 2 = 8 R1

Después bajamos el 2
12 ÷ 2 = 6 R0

Resuelve las divisiones.

2⟌994	2⟌756	2⟌512	3⟌465
3⟌711	3⟌897	4⟌352	5⟌975
6⟌864	7⟌518	8⟌904	9⟌999

Resuelve las divisiones.

12000 ÷ 10 = 1200
12000 ÷ 100 = 120
12000 ÷ 1000 = 12

÷10	
30	
300	
3 000	
30 000	

÷10	
80	
800	
8 000	
80 000	

÷10	
150	
1 500	
15 000	
150 000	

÷10	
380	
2 700	
5 050	
20 500	

÷10	
750	
7 500	
75 000	
750 000	

÷10	
600	
6 000	
60 000	
600 000	

÷100	
600	
6 000	
60 000	
600 000	

÷100	
100	
1 000	
10 000	
100 000	

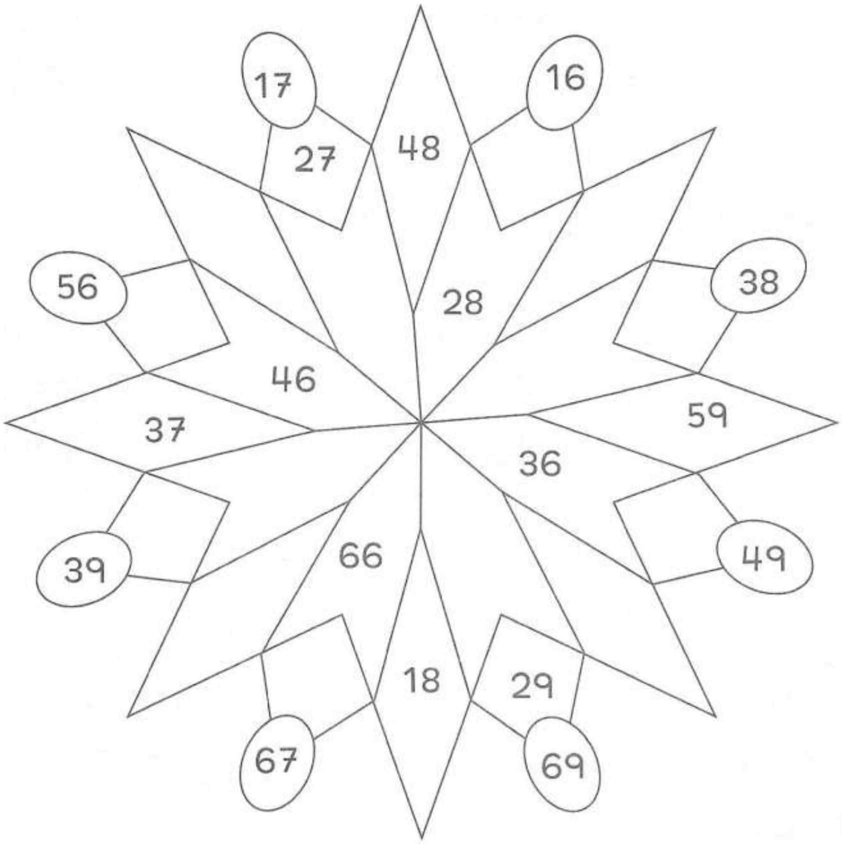
÷100	
800	
8 000	
80 000	
800 000	

÷1000	
1 000	
10 000	
100 000	
1 000 000	

÷1000	
23 000	
32 000	
40 000	
75 000	

Resuelve las divisiones y colorea los resultados como se indica.

amarillo	azul	rojo	verde	café	morado
$8\overline{)128}$	$5\overline{)345}$	$7\overline{)126}$	$9\overline{)432}$	$8\overline{)536}$	$6\overline{)354}$
$7\overline{)203}$	$9\overline{)504}$	$6\overline{)102}$	$7\overline{)343}$	$4\overline{)148}$	$9\overline{)243}$
$6\overline{)396}$	$5\overline{)140}$	$8\overline{)304}$	$8\overline{)368}$	$7\overline{)252}$	$5\overline{)195}$



```
  6379
3|19137
  18
 -11
   9
  -23
   21
   -27
    27
     0
```

Primero dividimos 19 ÷ 3 = 6 R1.

Después bajamos el 1.
11 ÷ 3 = 3 R2

En seguida bajamos el 3.
23 ÷ 3 = 7 R2

Por último bajamos el 7.
27 ÷ 3 = 9 R0

Resuelve las divisiones.

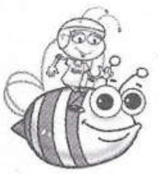
2 ⟌ 17358	3 ⟌ 17547	4 ⟌ 35304	5 ⟌ 49765
6 ⟌ 40452	7 ⟌ 38171	8 ⟌ 67456	9 ⟌ 30897
2 ⟌ 19376	3 ⟌ 29271	4 ⟌ 39832	5 ⟌ 32870

```
   213
12|2556
   24
   -15
    12
    -36
     36
      0
```

Primero dividimos 25 ÷ 12 = 2 R1.

Después bajamos el 5.
15 ÷ 12 = 1 R3

En seguida bajamos el 6.
36 ÷ 12 = 3



Resuelve las siguientes divisiones.

11)2541	12)3876	15)4980	18)3834
20)6840	30)15690	22)7062	25)8550
14)2982	11)8987	12)5424	15)8130
10)3870	16)4992	20)5420	12)65130

Resuelve el siguiente crucigrama.

→ Horizontal

1. $\begin{array}{r} 453 \\ \times\ 87 \\ \hline \end{array}$

2. $3\overline{)189}$

3. $6\overline{)450}$

4. $\begin{array}{r} 37 \\ \times\ 11 \\ \hline \end{array}$

5. $\begin{array}{r} 121 \\ \times\ 18 \\ \hline \end{array}$

↓ Vertical

1. $\begin{array}{r} 168 \\ \times\ 23 \\ \hline \end{array}$

2. $\begin{array}{r} 403 \\ \times\ 46 \\ \hline \end{array}$

3. $9\overline{)423}$

1		3		2
2			3	
4				
	5			

Resuelve las siguientes operaciones.

$4 \times 2 = \square$	$120 \div 2 = \square$
$4 \times 20 = \square$	$120 \div 20 = \square$
$5 \times 8 = \square$	$120 \div 4 = \square$
$5 \times 80 = \square$	$120 \div 40 = \square$
$3 \times 5 = \square$	$240 \div 4 = \square$
$3 \times 50 = \square$	$240 \div 40 = \square$
$7 \times 9 = \square$	$240 \div 8 = \square$
$7 \times 90 = \square$	$240 \div 80 = \square$
$8 \times 4 = \square$	$240 \div 6 = \square$
$8 \times 40 = \square$	$240 \div 60 = \square$
$5 \times 6 = \square$	$240 \div 3 = \square$
$5 \times 60 = \square$	$240 \div 30 = \square$

Escribe una suma, una resta, una multiplicación y una división para cada número. Fíjate en el ejemplo.

280
280 = 200 + 80
280 = 300 − 20
280 = 28 × 10
280 = 2800 ÷ 10

40

200

80

360

160

120

400

600

Medidas de peso

El **gramo** es una medida que se utiliza para **pesar objetos pequeños** y **el kilogramo** se utiliza para **saber el peso de personas u objetos más pesados**.

1 t (tonelada) = 1000 kg
1 kg (kilogramo) = 1000 g
1 g (gramo) = 1000 mg

Escribe la cantidad que falta para llegar a un kilogramo. Fíjate en el ejemplo.

725 g + 275 g = 1000 g = 1 kg

500 g ______________________

250 g ______________________

125 g ______________________

690 g ______________________

375 g ______________________

Resuelve las siguientes operaciones. Fíjate en el ejemplo.

1 kg – 320 g = 1000 g – 320 g = 680 g

1 kg – 250 g = ______________________

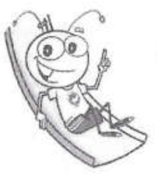
1 kg – 675 g = ______________________

1 kg – 125 g = ______________________

1 kg – 34 g = ______________________

1 kg – 6 g = ______________________

Las cuatro operaciones básicas



Escribe una suma, una resta, una multiplicación y una división para cada número. Fíjate en el ejemplo.

280
280 = 200 + 80
280 = 300 − 20
280 = 28 × 10
280 = 2800 ÷ 10

40

200

80

360

160

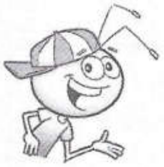
120

400

600

El **gramo** es una medida que se utiliza para **pesar objetos pequeños** y **el kilogramo** se utiliza para **saber el peso de personas u objetos más pesados**.

1 t (tonelada) = 1000 kg
1 kg (kilogramo) = 1000 g
1 g (gramo) = 1000 mg



Escribe la cantidad que falta para llegar a un kilogramo. Fíjate en el ejemplo.

725 g + 275 g = 1000 g = 1 kg

500 g ____________________

250 g ____________________

125 g ____________________

690 g ____________________

375 g ____________________

Resuelve las siguientes operaciones. Fíjate en el ejemplo.

1 kg – 320 g = 1000 g – 320 g = 680 g

1 kg – 250 g = ____________________

1 kg – 675 g = ____________________

1 kg – 125 g = ____________________

1 kg – 34 g = ____________________

1 kg – 6 g = ____________________

Hay diferentes formas de pesar. Existen básculas de cocina, de farmacia, electrónicas, etc.

1 kg = 1000 g

$\frac{1}{2}$ kg = 500 g

$\frac{1}{4}$ kg = 250 g

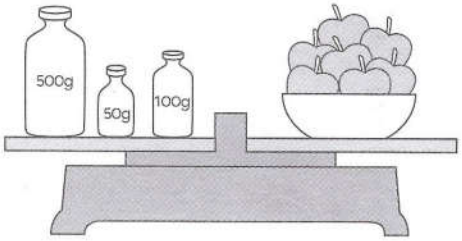
$\frac{1}{8}$ kg = 125 g

$\frac{3}{4}$ kg = 750 g

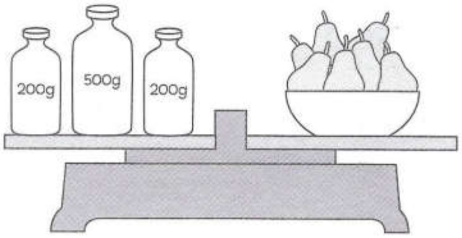
Escribe cuántos gramos marca cada báscula. Fíjate en el ejemplo.

200 g

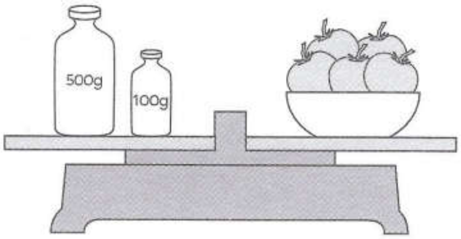
Calcula cuánto pesa cada canasta.



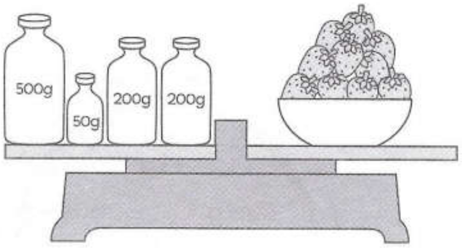
_______ g



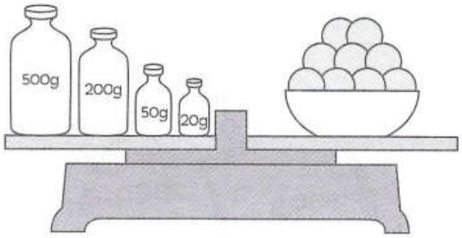
_______ g



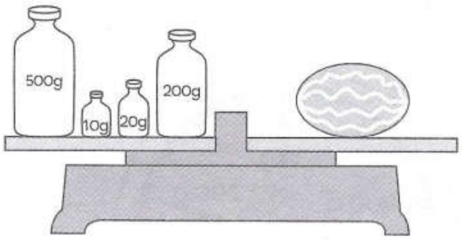
_______ g



_______ g

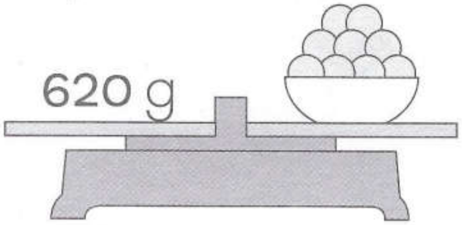


_______ g

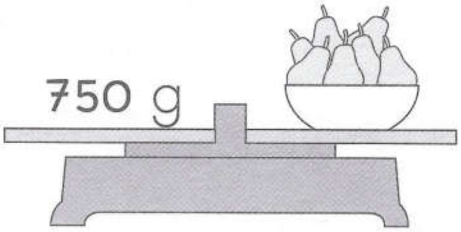


_______ g

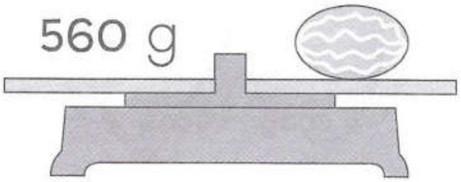
Escribe qué pesas necesitas para obtener el peso en cada canasta.



_______ + _______ + _______



_______ + _______ + _______



_______ + _______ + _______

Medidas de capacidad

Con el **litro** se mide la cantidad de líquido que contiene un recipiente.

Observa algunos envases que contengan líquido y verás que viene escrita su capacidad en litros o mililitros.

1 litro = **1000** mililitros (**1**ℓ = **1000** mℓ)

Un litro son dos medios litros.

$\frac{1}{2}\ell + \frac{1}{2}\ell = 1\ell$

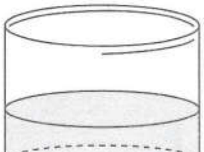
$\frac{1}{2}\ell = 500$ mℓ

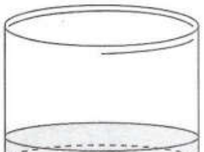
Un litro son cuatro cuartos de litro:

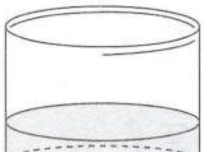
$\frac{1}{4}\ell + \frac{1}{4}\ell + \frac{1}{4}\ell + \frac{1}{4}\ell = 1\ell$

$\frac{1}{4}\ell = 250$ mℓ

Observa y enumera de menor a mayor. Escribe 1, 2 y 3.

 ☐
500 mℓ

 ☐
100 mℓ

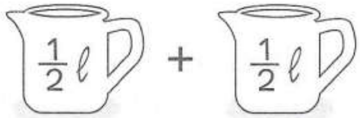
 ☐
250 mℓ

☐
100 mℓ

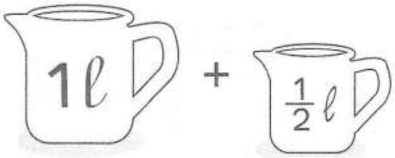
☐
250 mℓ

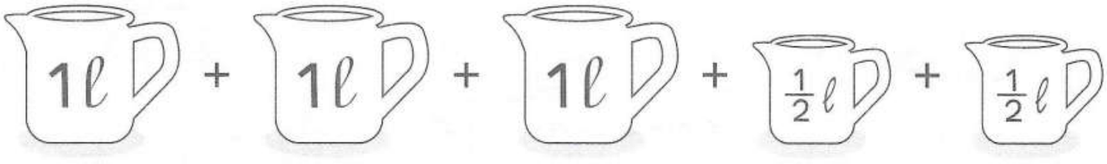
☐
50 mℓ

Resuelve las operaciones.
Fíjate en el ejemplo.



$\frac{1}{2}\ell + \frac{1}{2}\ell = 1\ell$





Convierte a ℓ o mℓ.

1 ℓ = ______ mℓ	1000 mℓ = ______ ℓ
2 ℓ = ______ mℓ	3000 mℓ = ______ ℓ
4 ℓ = ______ mℓ	9000 mℓ = ______ ℓ
8 ℓ = ______ mℓ	11000 mℓ = ______ ℓ
5 ℓ = ______ mℓ	6000 mℓ = ______ ℓ

Colorea los números que pertenezcan a las tablas del 3, del 5 y del 7. Fíjate en los ejemplos.

Tabla del 3

30	7	93	40	15	49	17	43	21	95
56	6	28	27	63	9	14	18	91	3
34	42	24	20	55	37	12	70	9	75

Tabla del 5

7	50	13	20	11	30	21	25	61	95
56	28	40	8	63	14	10	18	55	30
42	35	67	5	99	45	33	15	70	75

Tabla del 7

79	7	93	40	5	49	17	61	21	95
56	92	28	13	63	96	14	18	10	30
24	42	34	20	55	35	43	80	70	75

Resuelve mentalmente. Une los resultados y colorea.

2 × 80 = ☐

4 × 80 = ☐

6 × 80 = ☐

1 × 80 = ☐

9 × 80 = ☐

5 × 80 = ☐

3 × 80 = ☐

8 × 80 = ☐

7 × 80 = ☐

10 × 80 = ☐

80 × ☐ = 480

80 × ☐ = 720

80 × ☐ = 160

80 × ☐ = 560

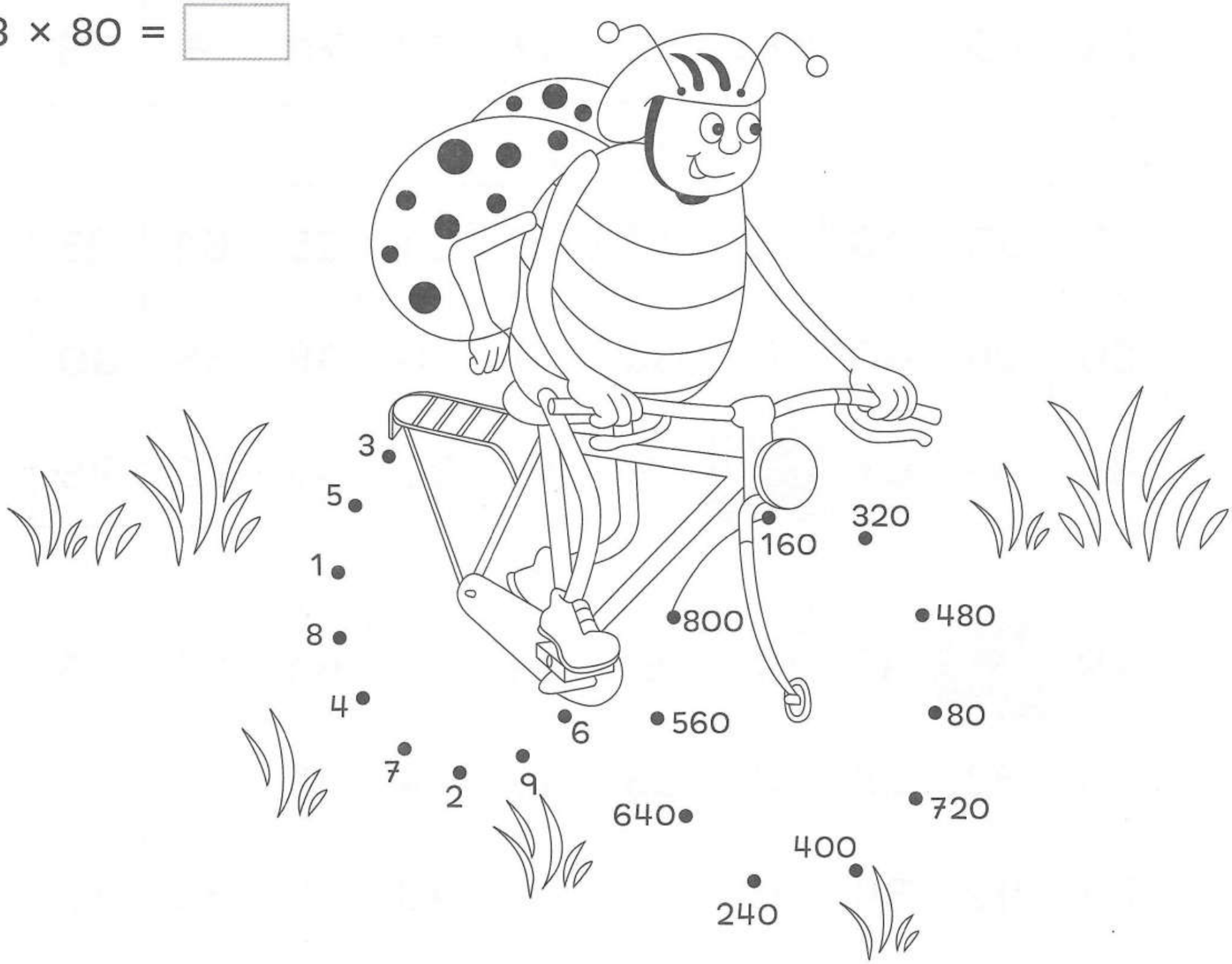
80 × ☐ = 320

80 × ☐ = 640

80 × ☐ = 80

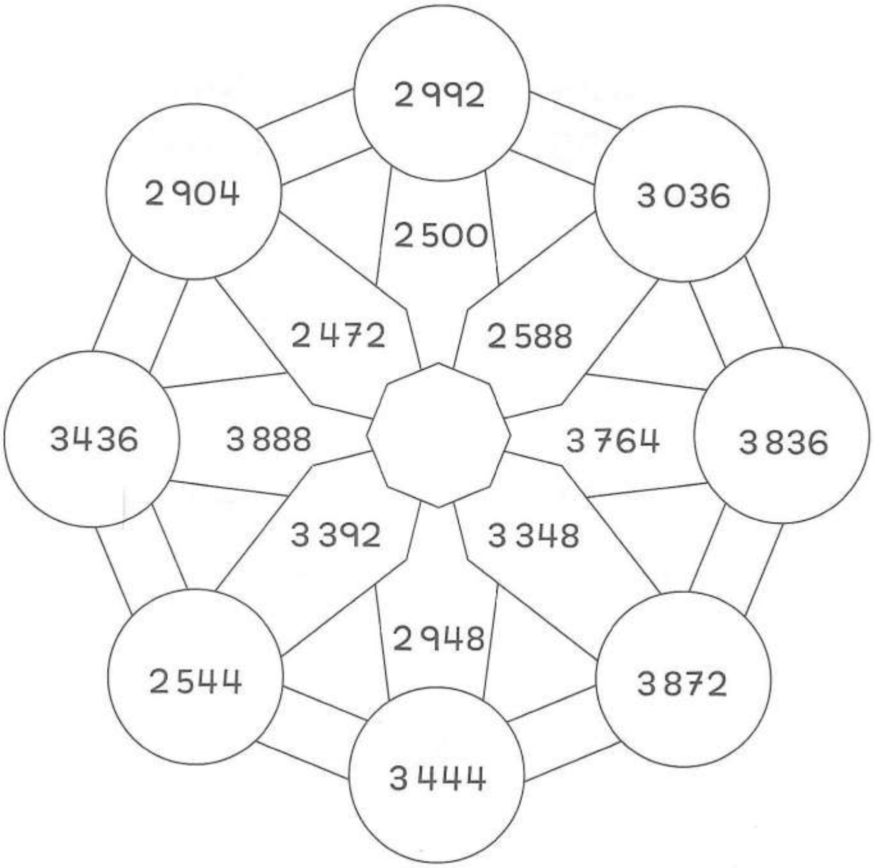
80 × ☐ = 400

80 × ☐ = 240



Resuelve las multiplicaciones y colorea los resultados como se indica.

rojo	azul	amarillo	verde
837 × 4	748 × 4	941 × 4	618 × 4
848 × 4	726 × 4	972 × 4	636 × 4
959 × 4	737 × 4	861 × 4	647 × 4
859 × 4	759 × 4	625 × 4	968 × 4



Resuelve las multiplicaciones.
Fíjate en el ejemplo.

$$\begin{array}{r} 54 \\ \times\ 23 \\ \hline +\ 162 \\ 108 \\ \hline 1242 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 26 \\ \times\ 13 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 95 \\ \times\ 48 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 71 \\ \times\ 32 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 84 \\ \times\ 59 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 332 \\ \times\ 18 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 816 \\ \times\ 36 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 194 \\ \times\ 27 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 776 \\ \times\ 40 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 427 \\ \times\ 35 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 647 \\ \times\ 62 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 785 \\ \times\ 47 \\ \hline \end{array}$$

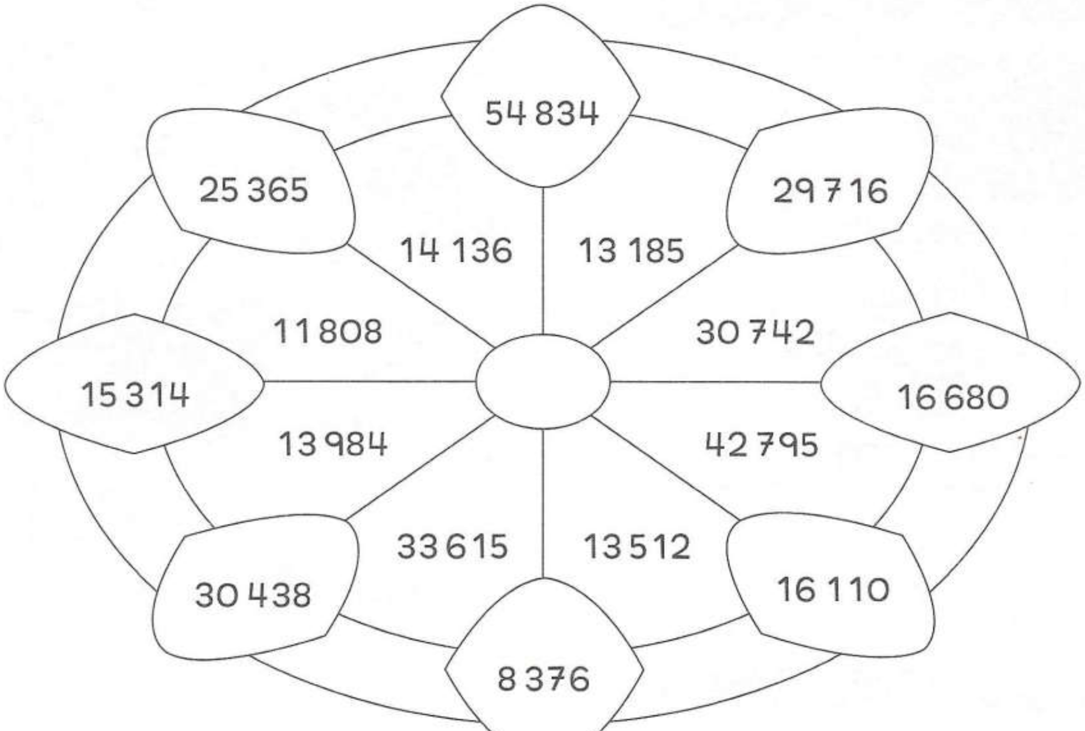
$$\begin{array}{r} 901 \\ \times\ 89 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 517 \\ \times\ 35 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 287 \\ \times\ 43 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 695 \\ \times\ 26 \\ \hline \end{array}$$

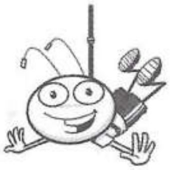
Resuelve las multiplicaciones y colorea los resultados como se indica.

azul		rojo		morado	
563 × 24	747 × 45	695 × 24	293 × 45	349 × 24	951 × 45
782 × 38	445 × 57	403 × 38	248 × 57	368 × 38	962 × 57

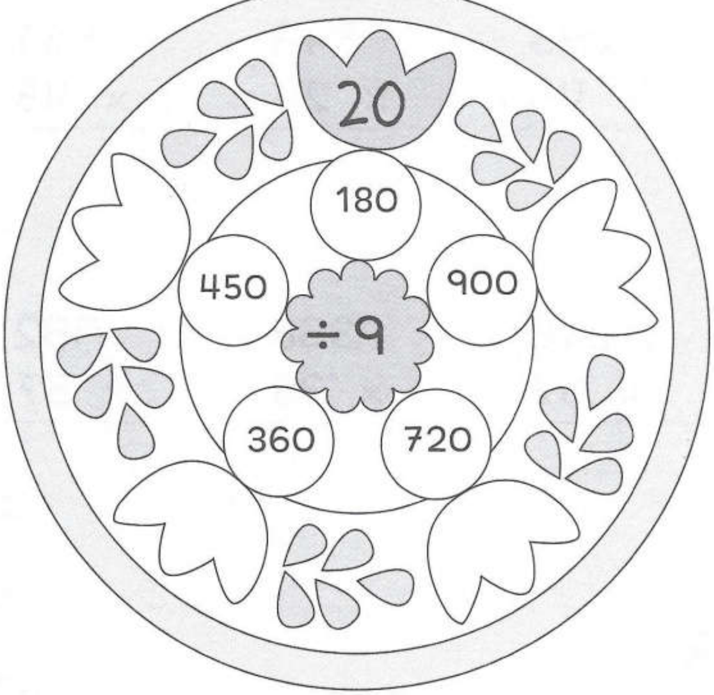
amarillo

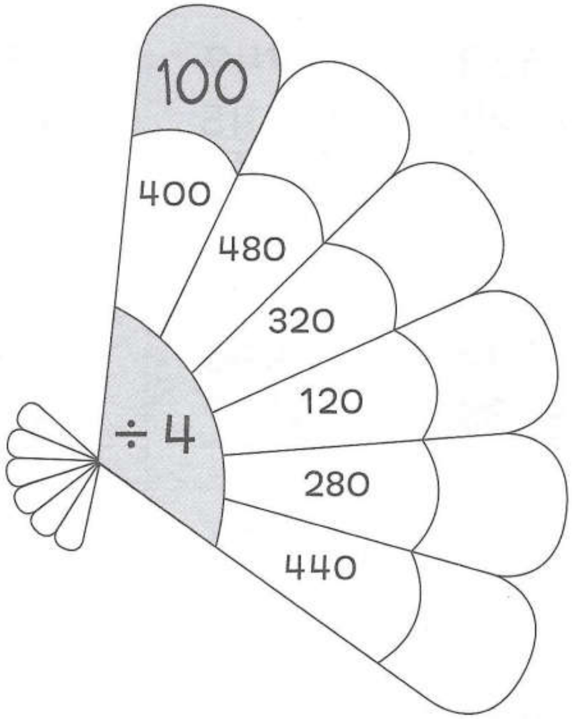
492 × 24	358 × 45	809 × 38	534 × 57

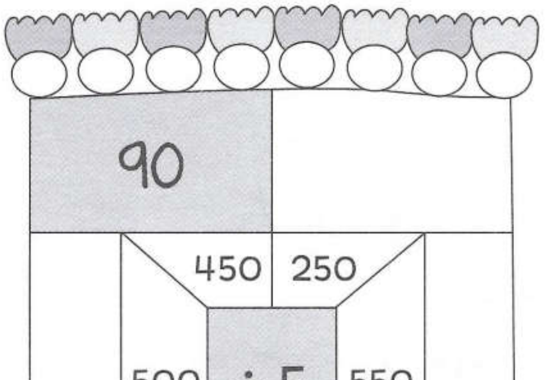


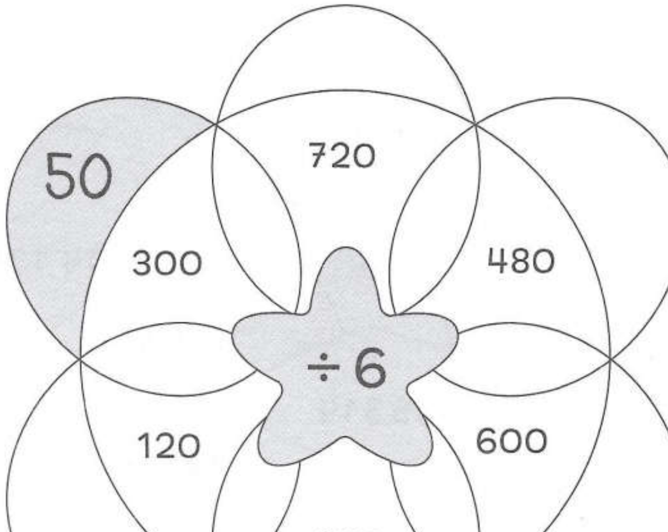


Resuelve mentalmente.
Fíjate en los ejemplos.



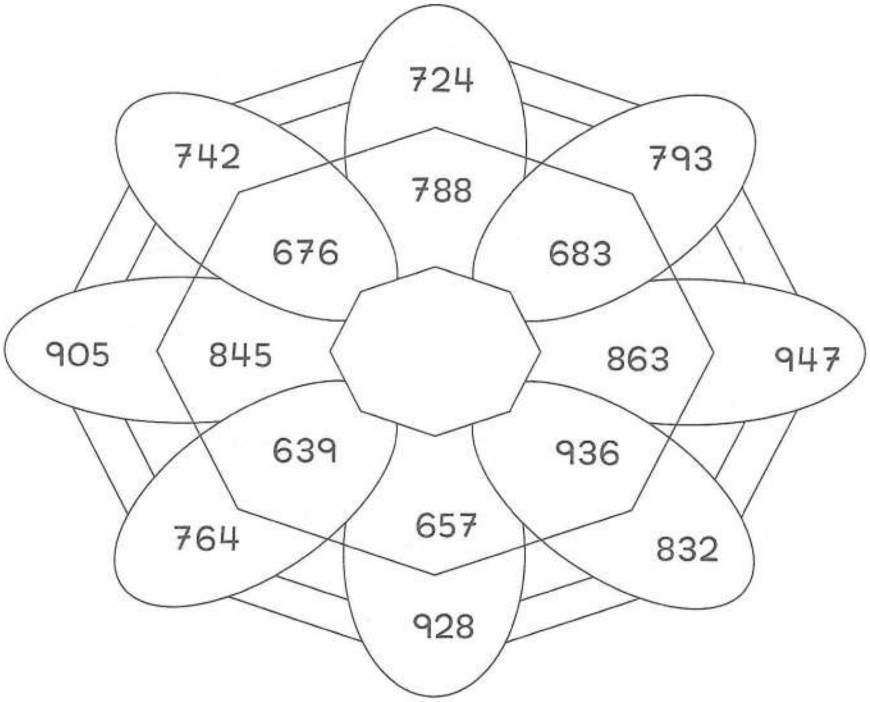






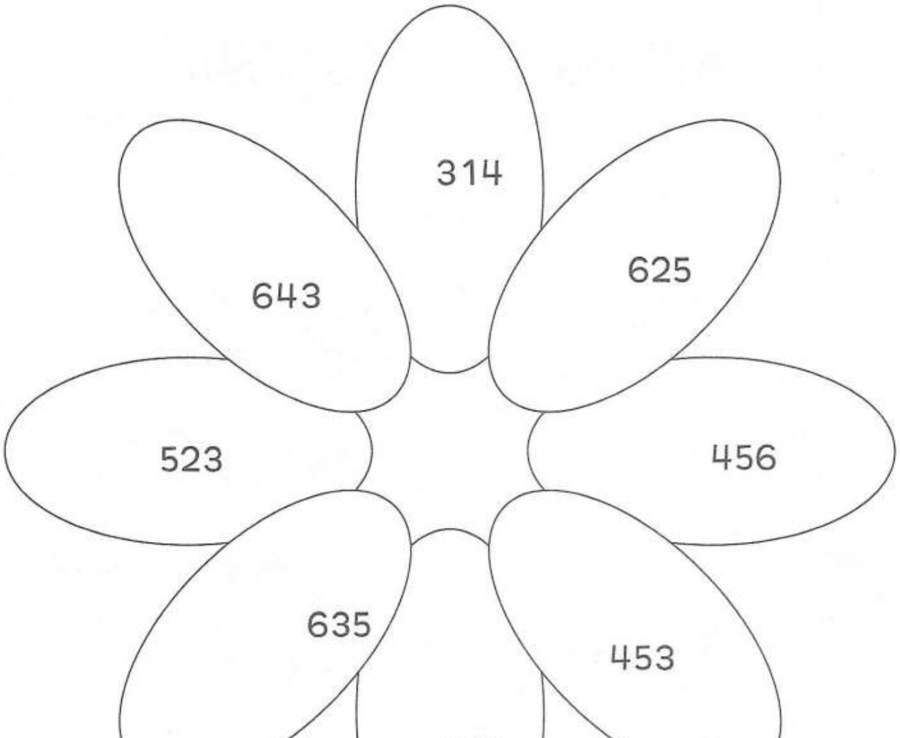
Resuelve las divisiones y colorea los resultados como se indica.

rojo	azul	amarillo	verde
$3\overline{)2535}$	$3\overline{)2292}$	$3\overline{)2715}$	$3\overline{)2049}$
$3\overline{)2379}$	$3\overline{)1971}$	$3\overline{)2784}$	$3\overline{)1917}$
$3\overline{)2589}$	$3\overline{)2172}$	$3\overline{)2841}$	$3\overline{)2028}$
$3\overline{)2226}$	$3\overline{)2496}$	$3\overline{)2364}$	$3\overline{)2808}$



Resuelve las divisiones y colorea los resultados como se indica.

rojo	azul	amarillo	verde
23 ⟌ 14789	34 ⟌ 10676	25 ⟌ 13075	32 ⟌ 14496
29 ⟌ 18125	36 ⟌ 13104	28 ⟌ 12768	35 ⟌ 22225



Resuelve mentalmente, y ve uniendo los resultados. Usa tu regla y colorea.

2 × 300 = ☐

7 × 700 = ☐

8 × 900 = ☐

4 × 700 = ☐

3 × 800 = ☐

7 × 200 = ☐

9 × 400 = ☐

6 × 500 = ☐

1 × 800 = ☐

10 × 500 = ☐

2400 ÷ 600 = ☐

4000 ÷ 800 = ☐

5400 ÷ 900 = ☐

400 ÷ 400 = ☐

4900 ÷ 700 = ☐

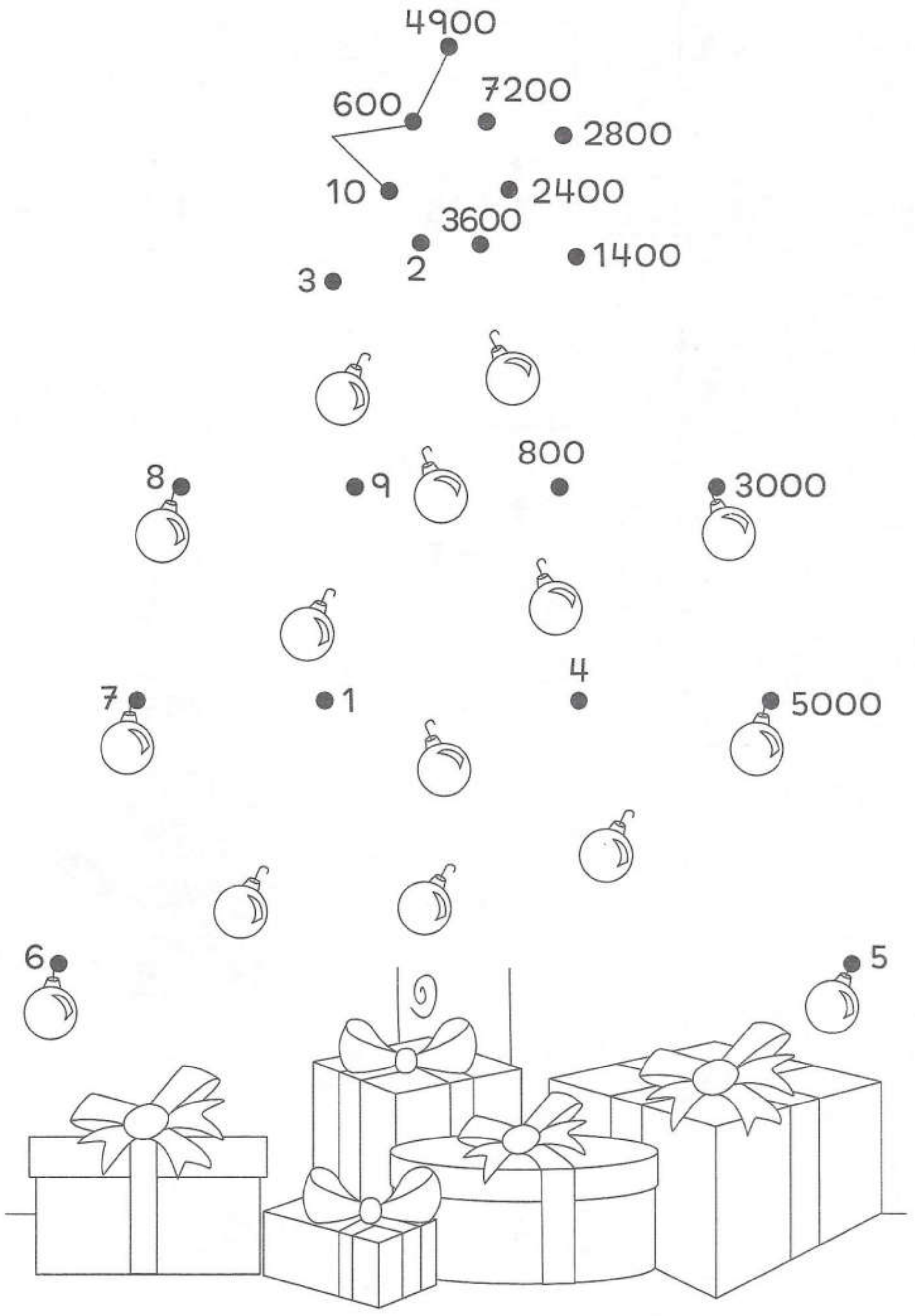
8100 ÷ 900 = ☐

2400 ÷ 300 = ☐

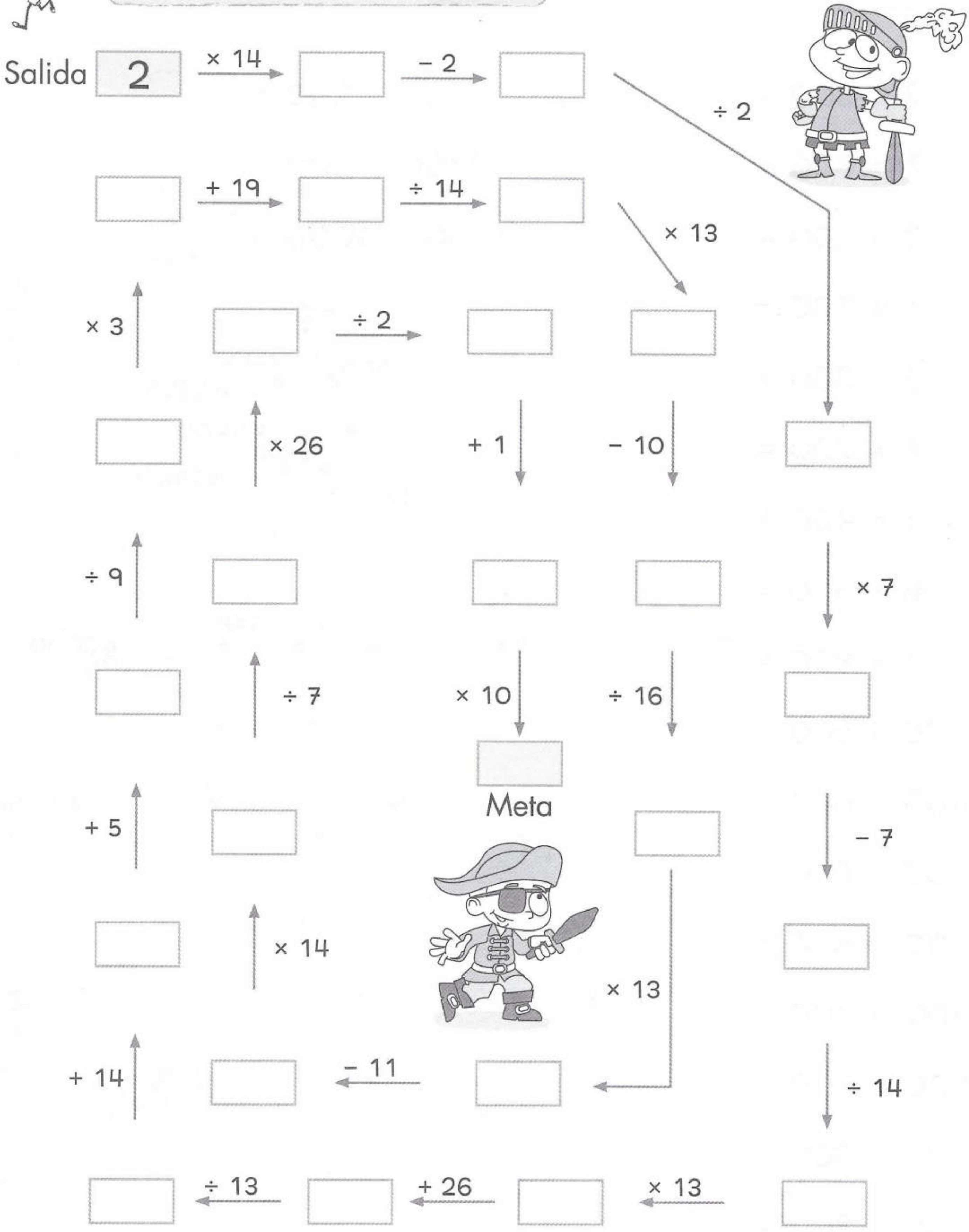
400 ÷ 200 = ☐

2700 ÷ 900 = ☐

10 000 ÷ 1000 = ☐



Resuelve el siguiente crucigrama.

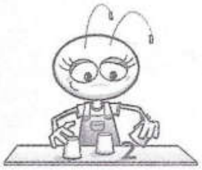


Marca con una x la cantidad que indique más peso. Fíjate en el ejemplo.

800 g ☒	600 g ☐	550 g ☐	505 g ☐
1 kg ☐	900 g ☐	1 kg 200 g ☐	1 250 g ☐
1 kg 100 g ☐	1 010 g ☐	1 kg ☐	1 100 g ☐
1 kg 500 g ☐	1 400 g ☐	2 kg 50 g ☐	2 500 g ☐
2 080 g ☐	2 kg 70 g ☐	4 600 g ☐	4 kg 90 g ☐
1 kg ☐	1 010 g ☐	1 kg 100 g ☐	990 g ☐
3 kg 900 g ☐	4 kg ☐	3 800 g ☐	3 090 g ☐
1 kg 900 g ☐	1 kg 700 g ☐	1 kg 100 g ☐	1 050 g ☐
2 kg 150 g ☐	2 300 g ☐	2 kg 200 g ☐	2 kg 30 g ☐

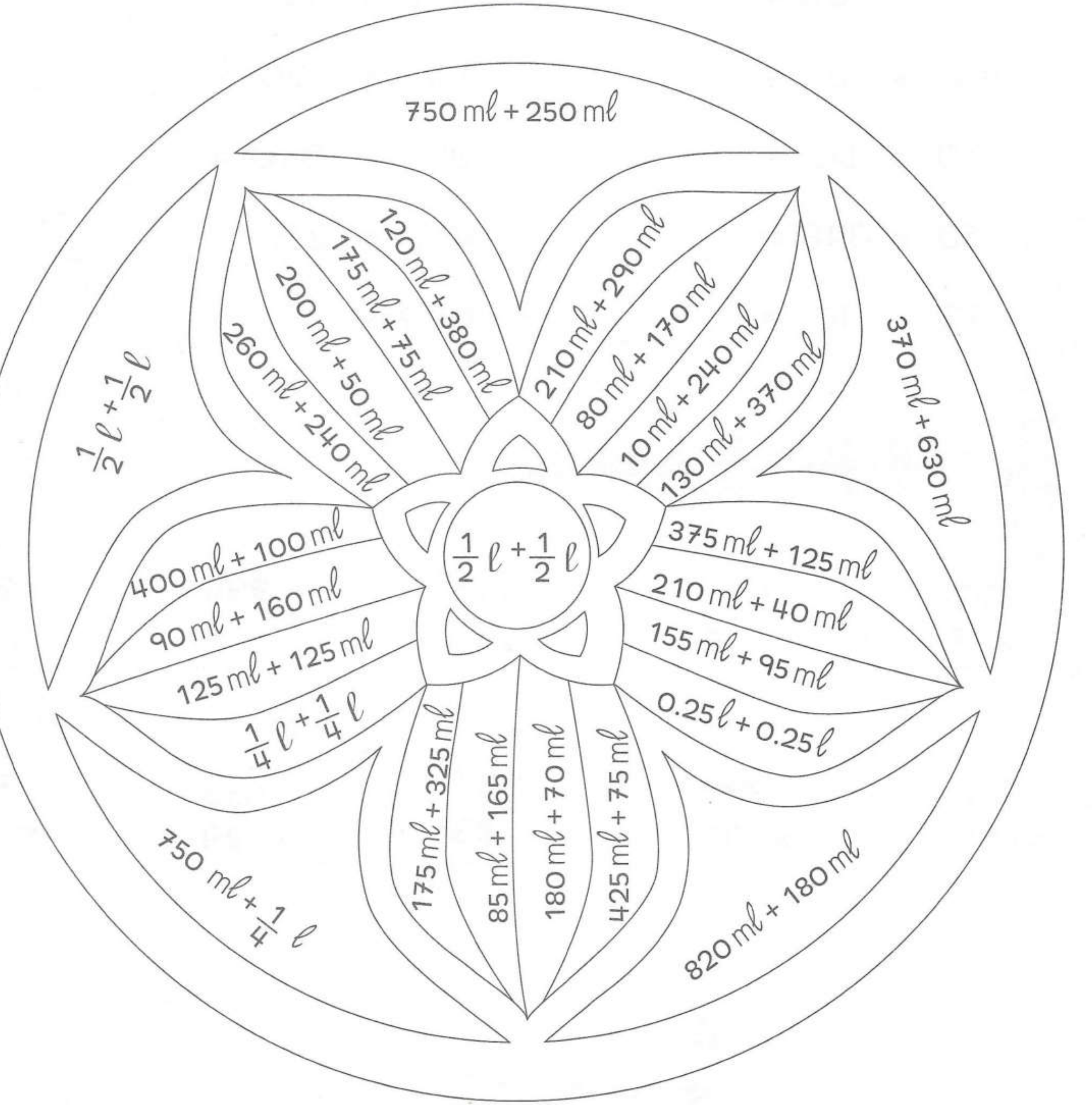
Escribe cuántos gramos marca cada báscula. Fíjate en el ejemplo.

1kg 200g



Resuelve y colorea los resultados como se indica.

morado	verde	rojo
1000 mℓ	500 mℓ	250 mℓ



Resuelve mentalmente las multiplicaciones.

39 × 100 =	900 × 20 =
400 × 8 =	50 × 300 =
70 × 50 =	84 × 1000 =
10 × 346 =	100 × 217 =
72 × 10 =	1000 × 3 =

Resuelve las multiplicaciones.

372 × 8	594 × 6	671 × 5	394 × 4	291 × 2
276 × 24	893 × 35	941 × 86	653 × 29	592 × 56

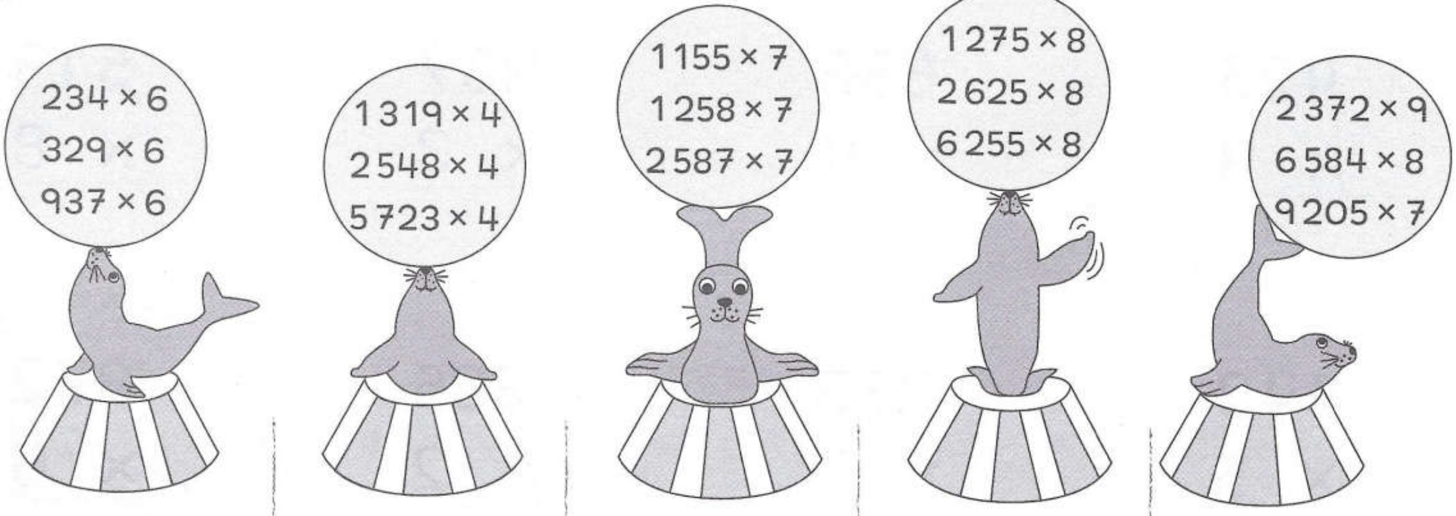
Valor total: 20 puntos.

Resuelve las multiplicaciones.

425	686	937	519
× 9	× 4	× 3	× 8
743	268	385	872
× 5	× 7	× 2	× 6
463	145	285	932
× 4	× 5	× 7	× 9
1384	6597	8046	2332
× 5	× 3	× 6	× 8
5374	1523	2172	9421
× 2	× 9	× 5	× 7

Valor total: 20 puntos.

Resuelve. Fíjate en el ejemplo.

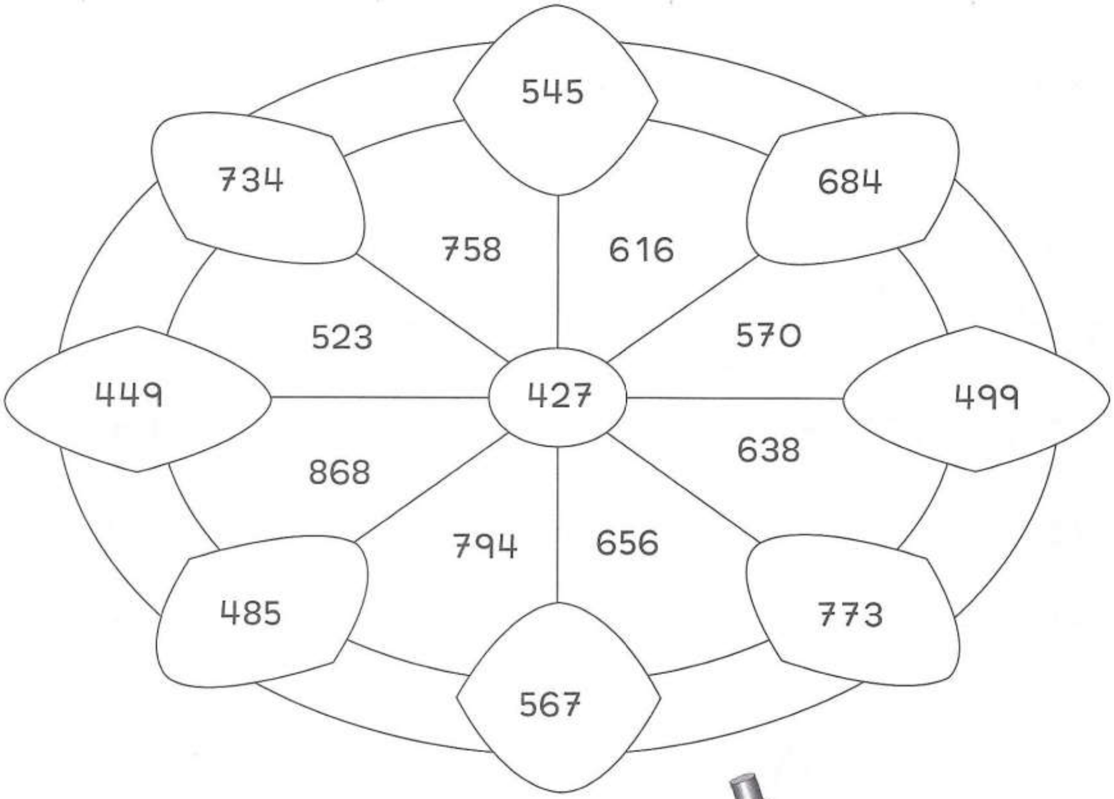


$$\begin{array}{r} 234 \\ \times \quad 6 \\ \hline \end{array}$$

Valor total: 10 puntos.

Resuelve las divisiones y colorea los resultados como se indica.

rojo	azul	amarillo	verde	morado
5)2425	7)4466	8)4360	9)6822	5)3420
7)2989	8)6352	9)4707	5)3865	7)4312
8)3992	9)5103	5)3670	7)4592	8)3592



Valor total: 15 puntos.

Resuelve las siguientes divisiones.

2 ⟌ 19574	3 ⟌ 23055	4 ⟌ 29156	5 ⟌ 38925	6 ⟌ 40452
8 ⟌ 56504	19 ⟌ 28538	20 ⟌ 68540	40 ⟌ 14080	32 ⟌ 17088

/20

Resuelve mentalmente.

180 ÷ 3 = ☐	1750 ÷ 10 = ☐
280 ÷ 10 = ☐	3600 ÷ 100 = ☐
5400 ÷ 100 = ☐	84000 ÷ 1000 = ☐
75 ÷ 5 = ☐	400 ÷ 40 = ☐
200 ÷ 20 = ☐	860 ÷ 2 = ☐

/10

Valor total: 30 puntos.

Resuelve las operaciones.

$$\begin{array}{r} 675 \\ \times\ 38 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 892 \\ \times\ 74 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 419 \\ \times\ 92 \\ \hline \end{array}$$

$$11\overline{)4873} \qquad 12\overline{)3888} \qquad 15\overline{)4860}$$

/12

Resuelve mentalmente.

$8 \times 5 \times 30 = \square$ $\qquad$ $1200 \div 60 = \square$

/2

Resuelve el siguiente problema.

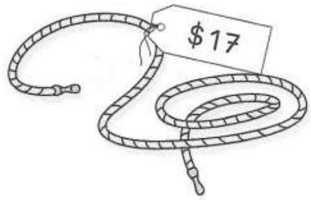
El grupo de 4o. A, con 28 alumnos, va a hacer una excursión. Cada alumno tiene que pagar $357. ¿Cuánto va a pagar todo el grupo?

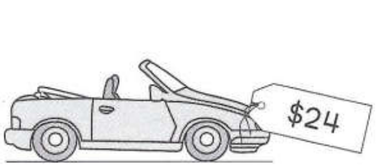
Respuesta: ________

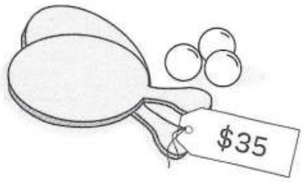
/1

Valor total: 15 puntos.

Observa el precio de los productos.
Calcula el costo total en cada caso.







Luis compra 12 pelotas. ¿Cuánto debe pagar?

Respuesta: ________

Carmen compra 7 carritos y 3 cuerdas. ¿Cuánto debe pagar?

Respuesta: ________

Jorge compra 9 raquetas. Si paga con un billete de $ 500, ¿Cuánto le darán de cambio?

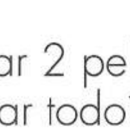
Respuesta: ________

Ana quiere comprar 2 pelotas, 1 cuerda y 3 carritos. ¿Cuánto dinero necesita para comprar todo?

Respuesta: ________

Beto compró 7 raquetas, 3 cuerdas y 4 pelotas. ¿Cuánto gastó en total?

Respuesta: ________



Valor total: 10 puntos.

Resuelve las siguientes conversiones

$\frac{1}{4}$ kg = ______ g 1 500 g = ______ kg

$\frac{1}{2}$ kg = ______ g 250 g = ______ kg

$\frac{3}{4}$ kg = ______ g 750 g = ______ kg

$\frac{1}{8}$ kg = ______ g 4 000 g = ______ kg

1 kg = ______ g 3 500 g = ______ kg

/10

Resuelve las siguientes operaciones. Fíjate en el ejemplo.

2 kg – 520 g = 2 000 g – 520 g = 1480 g

1 kg – 700 g = ______________________

4 kg – 350 g = ______________________

1 kg – 625 g = ______________________

3 kg – 54 g = ______________________

$\frac{1}{2}$ kg – 220 g = ______________________

/5

Valor total: 15 puntos.

Resuelve las operaciones.

$\frac{1}{2}\ell + \frac{1}{2}\ell + \frac{1}{2}\ell$

$1\ell + 1\ell + \frac{1}{2}\ell + \frac{1}{2}\ell$

$1\ell + \frac{1}{4}\ell + \frac{1}{4}\ell + \frac{1}{4}\ell + \frac{1}{4}\ell$

$\frac{1}{2}\ell + \frac{1}{2}\ell + \frac{1}{2}\ell + \frac{1}{4}\ell$

$\frac{1}{2}\ell + \frac{1}{2}\ell + \frac{1}{4}\ell + \frac{1}{4}\ell + \frac{1}{4}\ell + \frac{1}{4}\ell$

Valor total: 10 puntos.

Resuelve los siguientes problemas.

En una escuela hay 1359 alumnos. Si cada alumno recibió 5 globos, ¿cuántos globos repartieron?

Respuesta: ____________________

En mi grupo somos 34 alumnos. Si a cada uno nos pidieron $72 para la excursión, ¿cuánto dinero juntamos en total?

Respuesta: ____________________

María compró 3 kg de manzanas. Si cada kg cuesta $27 y pagó con un billete de 100 pesos, ¿cuánto le dieron de cambio?

Respuesta: ____________________

En la escuela hay 35 sillas en cada salón. Si son 14 salones, ¿cuántas sillas hay en la escuela?

Respuesta: ____________________

La maestra reparte 1345 globos entre 5 alumnos encargados de la decoración de la escuela. ¿Cuántos globos recibe cada alumno?

Respuesta: ____________________

Valor total: 10 puntos.

Resuelve los siguientes problemas.

El sastre compró 575 m de tela. Si cada m cuesta $ 72, ¿cuánto pagó?

Respuesta: ____________________

Una librería vendió 2 500 libros en 50 cajas a una escuela. ¿Cuántos libros había en cada caja?

Respuesta: ____________________

Laura gasta diariamente $ 8 en pasaje y $ 6 en su almuerzo. ¿Cuánto gastará en 25 días?

Respuesta: ____________________

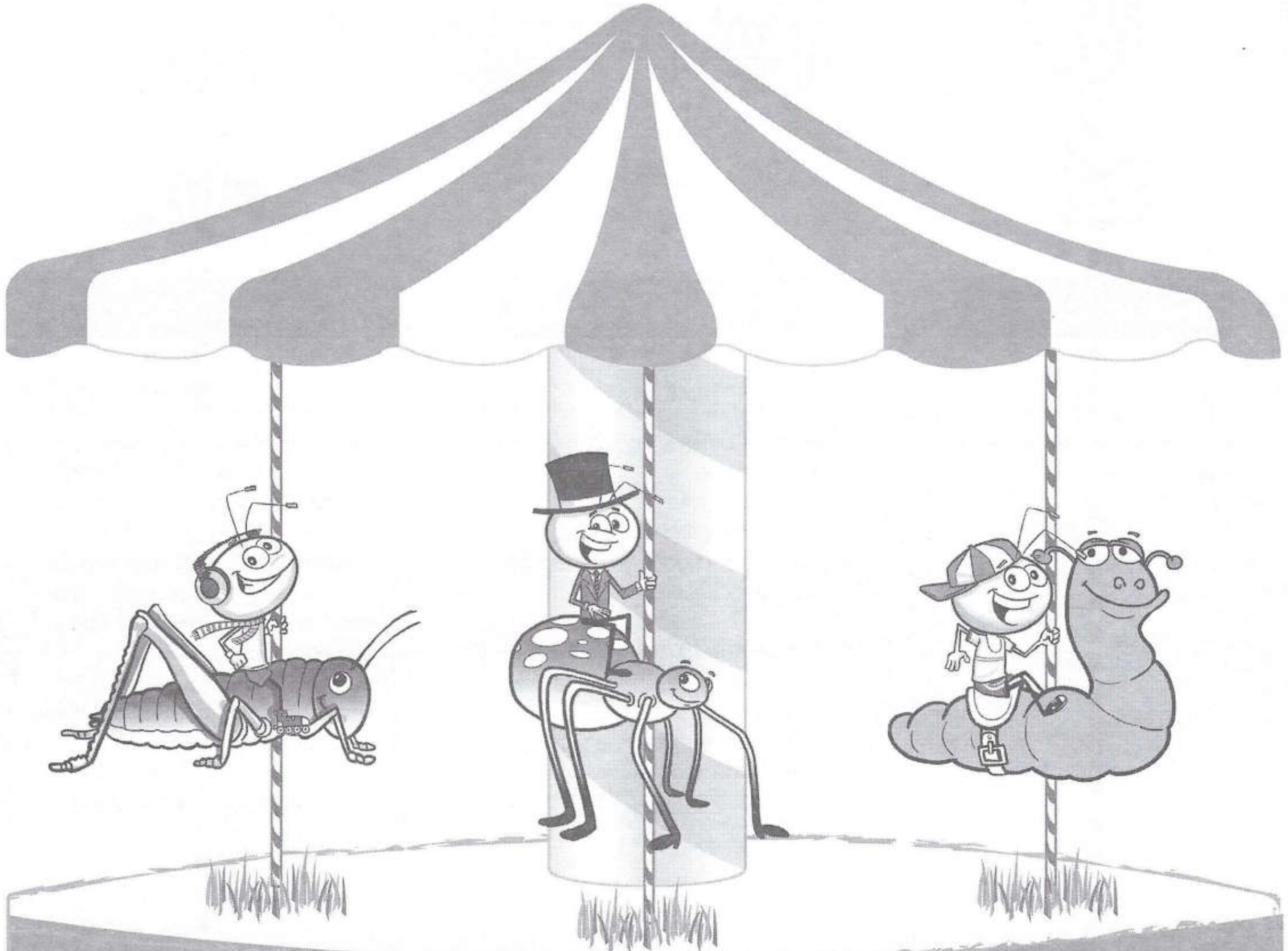
Una docena de claveles cusesta $ 39. ¿Cuánto cuestan 27 docenas?

Respuesta: ____________________

Tengo 3 872 frutas y voy a guardarlas en bolsas con 16 frutas cada una. ¿Cuántas bolsas necesito?

Respuesta: ____________________

Valor total: 10 puntos.



BLOQUE 3

TEMAS

- Las fracciones
- Fracciones equivalentes
- Simplificación de fracciones
- Las fracciones en la recta numérica
- Comparación de fracciones
- Las fracciones propias, impropias y mixtas
- Suma y resta con el mismo denominador
- Suma y resta con distinto denominador
- Gráfica de barras
- Medidas de tiempo
- Reproducción de figuras

SECCIONES

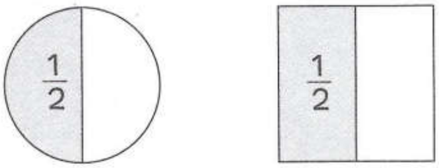
- Ejercicios
- Tareas
- Evaluaciones

Mapa conceptual

Ejes	Competencias	Indicadores
Los números, sus relaciones y sus operaciones.	Resuelve problemas con números fraccionarios. Utiliza diferentes estrategias para conversiones y cálculo de equivalencias. Comprende lo que significan las fracciones. Utiliza las fracciones en la solución de problemas.	Divide un entero en partes iguales, con dibujos y materiales; los lee y escribe. Resuelve problemas sencillos de suma y resta de fracciones, con denominadores iguales y con distintos denominadores. Representa con dibujos la suma y resta de fracciones. Compara fracciones utilizando los signos < = >
Medición y geometría.	Muestra destreza en el uso de instrumentos de medida y resuelve problemas de tiempo.	Resuelve problemas que implican el uso de tiempo. Escoge la unidad de medida para resolver problemas de tiempo. Reproduce figuras y dibujos usando la regla.
Manejo de la información.	Analiza, explica y utiliza la información obtenida de diversas maneras.	Elabora tablas y gráficas a partir de información que obtiene.

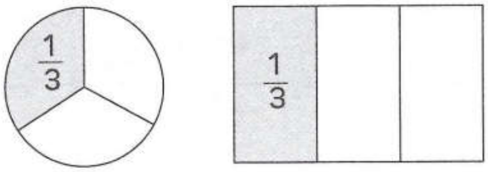
Las fracciones

Cuando **un entero** se divide en **dos partes iguales** se llama **un medio** y se escribe $\frac{1}{2}$



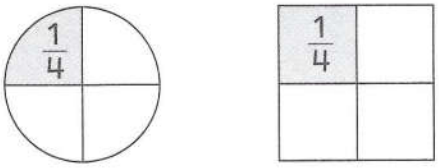
$$\frac{1}{2}+\frac{1}{2}=1$$

Cuando **un entero** se divide en **tres partes iguales**, cada parte se llama **un tercio** y se escribe $\frac{1}{3}$



$$\frac{1}{3}+\frac{1}{3}+\frac{1}{3}=1$$

Cuando **un entero** se divide en **cuatro partes iguales**, cada parte se llama **un cuarto** y se escribe $\frac{1}{4}$

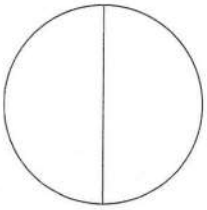


$$\frac{1}{4}+\frac{1}{4}+\frac{1}{4}+\frac{1}{4}=1$$

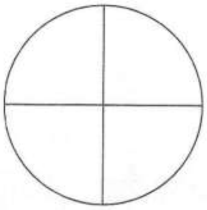
De tal manera, cuando dividimos **un entero** en **partes iguales**, se llaman:

En cinco partes iguales **quintos**
En seis partes iguales **sextos**
En siete partes iguales **séptimos**
En ocho partes iguales **octavos**
En nueve partes iguales **novenos**
En diez partes iguales **décimos**

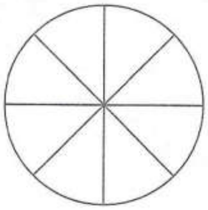
Observa y resuelve.
Fíjate en el ejemplo.



= $1 \div 2 = \frac{1}{2}$ un medio

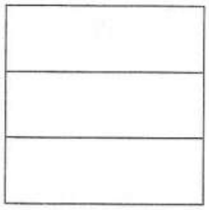


= ____________________

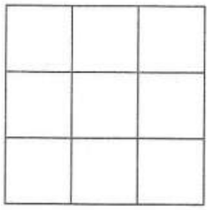


= ____________________

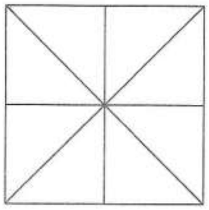
= ____________________



= ____________________



= ____________________

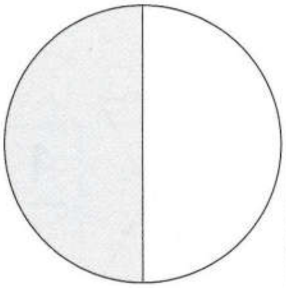


= ____________________

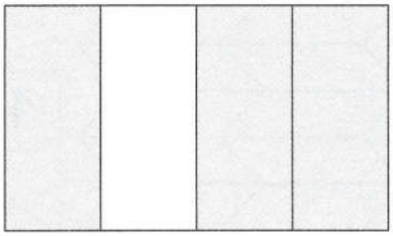
El **numerador** indica cuántas partes se tienen del entero.

$\frac{3}{8}$ ← numerador / ← denominador

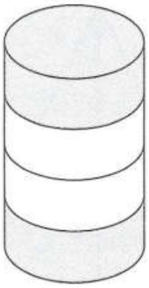
Escribe en el recuadro el numerador correspondiente.



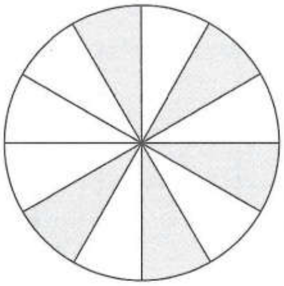
$\frac{1}{2}$



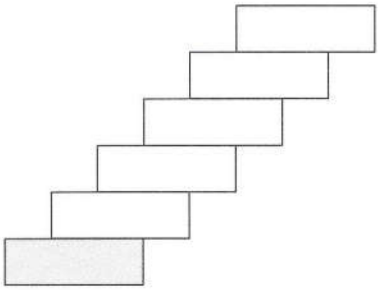
$\frac{\quad}{4}$



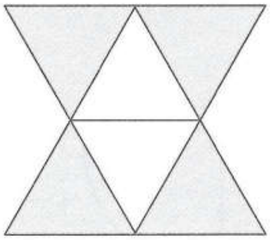
$\frac{\quad}{4}$



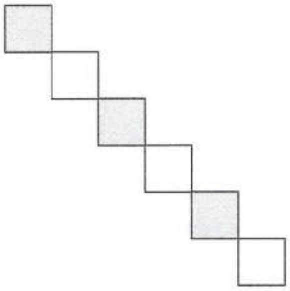
$\frac{\quad}{12}$



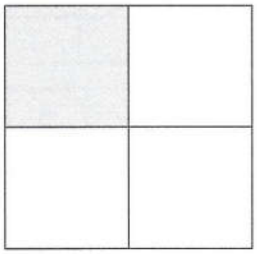
$\frac{\quad}{6}$



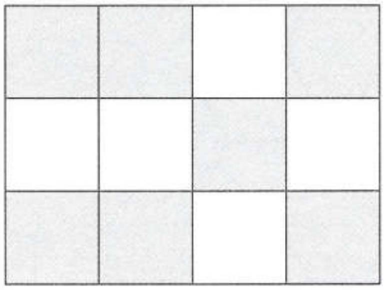
$\frac{\quad}{6}$



$\frac{\quad}{6}$



$\frac{\quad}{4}$



$\frac{\quad}{12}$

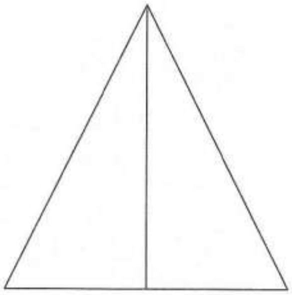
El **denominador** indica en cuántas partes se divide el entero.

$$\frac{1}{5}$$

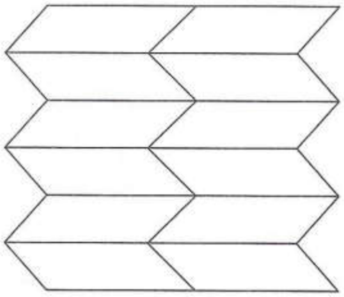
1 ← numerador

5 ← denominador

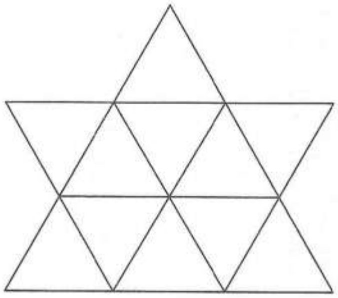
Escribe en el cuadro el denominador correspondiente.



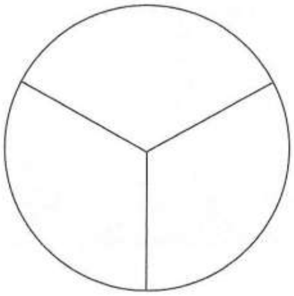
$\frac{1}{2}$



$\frac{1}{__}$

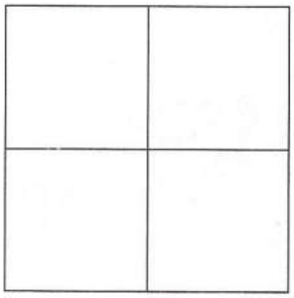


$\frac{1}{__}$

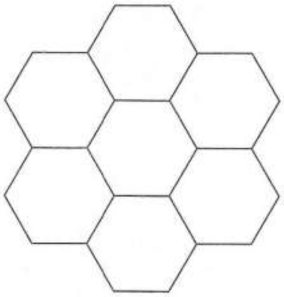


$\frac{1}{__}$

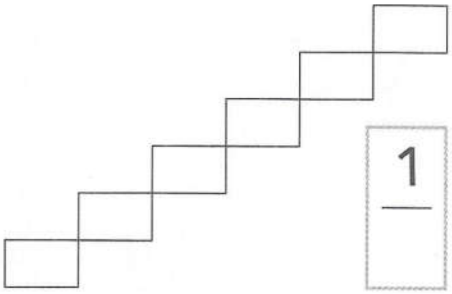
$\frac{1}{__}$



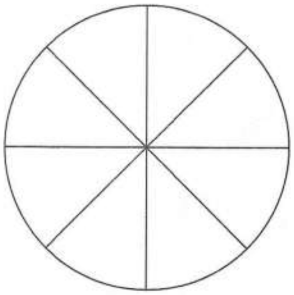
$\frac{1}{__}$



$\frac{1}{__}$

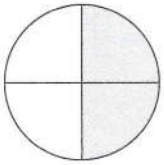


$\frac{1}{__}$

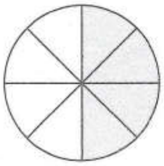


$\frac{1}{__}$

Fracciones **equivalentes** son las que **representan el mismo valor.**



$$\frac{2}{4} = \frac{4}{8}$$



Para convertir fracciones a equivalentes, **multiplicamos o dividimos numerador y denominador por el mismo número.**

$$\frac{2}{4} \overset{\times 2}{=} \frac{4}{8} \qquad \frac{2}{4} \overset{\div 2}{=} \frac{1}{2}$$

(×2 en el numerador y en el denominador; ÷2 en el numerador y en el denominador)

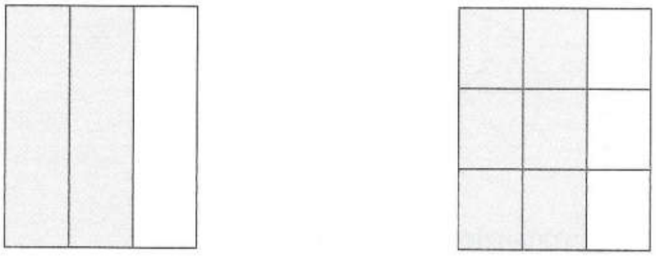
Forma fracciones equivalentes.

$\frac{3}{5} = \frac{9}{\boxed{15}}$ (×3, ×3) $\frac{2}{3} = \frac{\square}{15}$ $\frac{5}{6} = \frac{40}{\square}$

$\frac{3}{4} = \frac{18}{\square}$ $\frac{8}{9} = \frac{\square}{54}$ $\frac{2}{7} = \frac{\square}{21}$

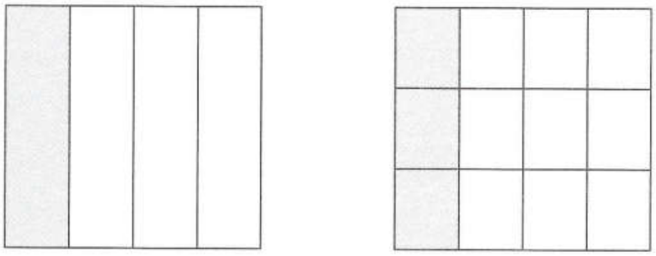
$\frac{9}{10} = \frac{\square}{100}$ $\frac{1}{2} = \frac{11}{\square}$ $\frac{10}{5} = \frac{90}{\square}$

Escribe fracciones equivalentes.
Fíjate en el ejemplo.

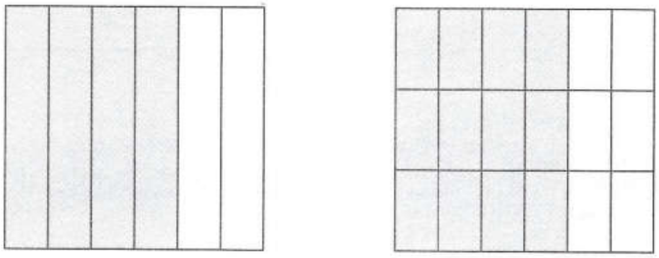


$$\frac{2}{3} = \frac{2 \times 3}{3 \times 3} = \frac{6}{9}$$

$$\frac{\square}{\square} = \frac{\square \times \square}{\square \times \square} = \frac{\square}{\square}$$

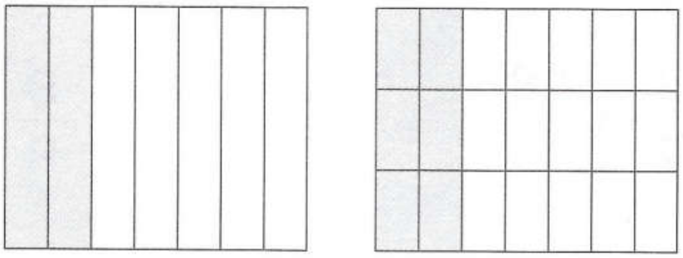


$$\frac{\square}{\square} = \frac{\square \times \square}{\square \times \square} = \frac{\square}{\square}$$



$$\frac{\square}{\square} = \frac{\square \times \square}{\square \times \square} = \frac{\square}{\square}$$

$$\frac{\square}{\square} = \frac{\square \times \square}{\square \times \square} = \frac{\square}{\square}$$



$$\frac{\square}{\square} = \frac{\square \times \square}{\square \times \square} = \frac{\square}{\square}$$

Simplificación de fracciones

Para simplificar las fracciones debemos **dividir numerador y denominador entre el mismo número.**

$$\frac{4}{10} \overset{\div 2}{=} \frac{2}{5}$$

Simplifica las siguientes fracciones dividiendo entre 2.

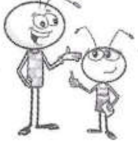
$\frac{6}{8} =$ $\frac{4}{14} =$

$\frac{10}{12} =$ $\frac{20}{30} =$

Simplifica las siguientes fracciones dividiendo entre 3.

$\frac{6}{9} =$ $\frac{12}{15} =$

$\frac{9}{15} =$ $\frac{30}{33} =$

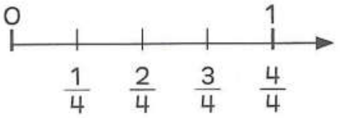


Busca un número entre el que puedas dividir el numerador y el denominador.

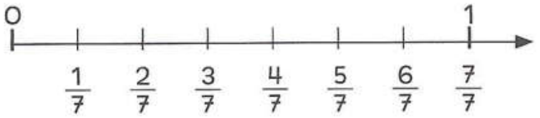
$\frac{15}{20} =$ $\frac{27}{36} =$

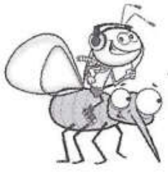
$\frac{21}{28} =$ $\frac{30}{70} =$

Si divido la recta en 4 partes iguales, cada parte es $\frac{1}{4}$

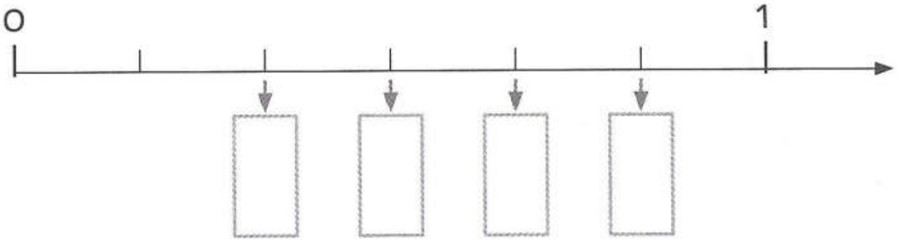


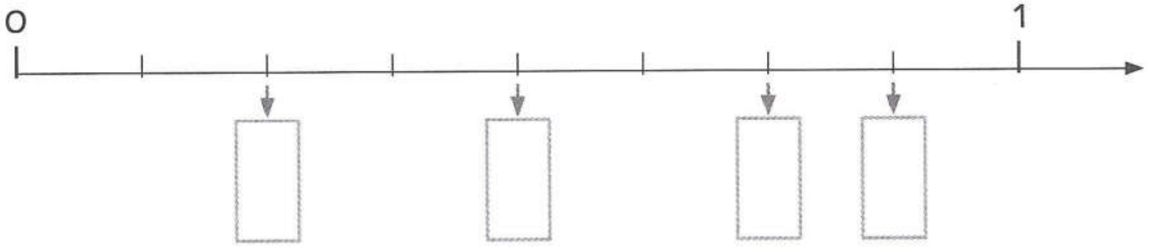
Si divido la recta en 7 partes iguales, cada parte es $\frac{1}{7}$

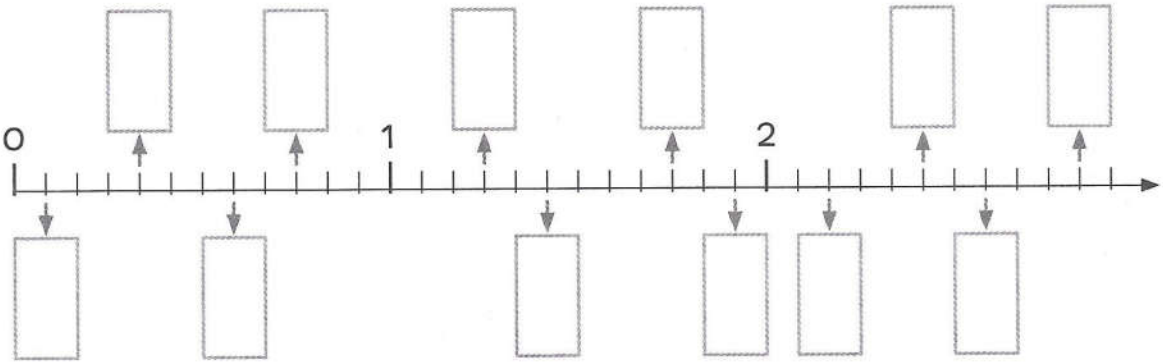




Escribe las fracciones que se encuentran en las flechas.







Si dos fracciones tienen el **mismo denominador**, es **más grande el que tenga el mayor numerador.**

Ejemplo:

$$\frac{3}{4} > \frac{1}{4}$$

Si dos fracciones tienen el **mismo numerador**, es **más grande el que tenga el menor denominador.**

Ejemplo:

$$\frac{8}{5} < \frac{8}{3}$$

Escribe $<$ o $>$.

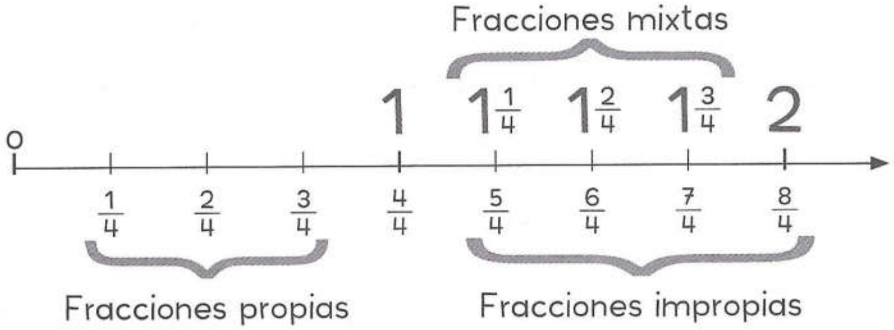
$\frac{3}{8} \square \frac{5}{8}$ $\qquad$ $\frac{3}{5} \square \frac{2}{5}$ $\qquad$ $\frac{2}{7} \square \frac{4}{7}$

$\frac{5}{9} \square \frac{4}{9}$ $\qquad$ $\frac{8}{9} \square 1$ $\qquad$ $1 \square \frac{5}{6}$

Ordena de menor a mayor.
Usa el signo $<$.

$\frac{3}{8}$ $\quad$ $\frac{11}{8}$ $\quad$ $\frac{1}{8}$ $\quad$ $\frac{5}{8}$ $\quad$ 1 $\quad$ $\frac{2}{8}$

$\frac{1}{2}$ $\quad$ $1\frac{1}{10}$ $\quad$ $\frac{3}{10}$ $\quad$ $\frac{9}{10}$ $\quad$ $\frac{10}{10}$ $\quad$ $\frac{2}{10}$

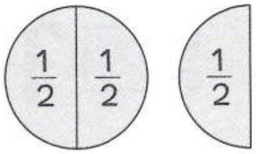


Fracciones propias:
El numerador es menor que el denominador. $\frac{1}{4}$; $\frac{2}{4}$; $\frac{3}{4}$

Fracciones impropias:
El numerador es igual o mayor que el denominador. $\frac{4}{4}$; $\frac{5}{4}$; $\frac{6}{4}$; $\frac{7}{4}$

Fracciones mixtas:
Una fracción mixta está formada por un número entero y una fracción. $\frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$

Para convertir una **fracción impropia** en **fracción mixta** haremos lo siguiente:

$\frac{3}{2} =$  $= 1\frac{1}{2}$

Convierte las fracciones impropias en números mixtos.

$\frac{4}{3} =$

$\frac{5}{2} =$

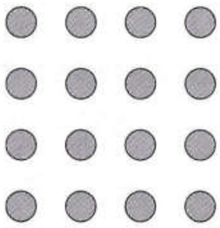
$\frac{9}{4} =$

$\frac{11}{6} =$

$\frac{11}{8} =$

$\frac{17}{10} =$

Si tengo 16 canicas y necesito calcular $\frac{3}{4}$ de esta cantidad de canicas, hacemos lo siguiente:



Para calcular $\frac{1}{4}$ dividimos.

$\frac{1}{4}$ de las canicas son 4

$\frac{2}{4}$ de las canicas son 8

$\frac{3}{4}$ de las canicas son 12

Por lo tanto, para calcular haremos lo siguiente.

Ejemplo: $\frac{3}{4}$ de 16 = 12

$16 \div 4 = 4$

$4 \times 3 = 12$

Resuelve.

$\frac{4}{5}$ de 45 = ☐ $\frac{7}{9}$ de 72 = ☐

$\frac{3}{8}$ de 48 = ☐ $\frac{6}{7}$ de 42 = ☐

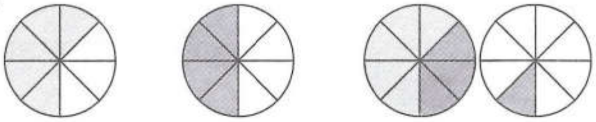
$\frac{2}{3}$ de 27 = ☐ $\frac{9}{11}$ de 88 = ☐

$\frac{5}{6}$ de 24 = ☐ $\frac{15}{16}$ de 32 = ☐

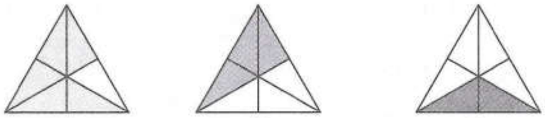
Para **sumar** o **restar** fracciones con el mismo denominador, haremos lo siguiente.

Sumo o resto los numeradores y **el denominador queda igual**. Si se puede, simplifico o convierto a fracción mixta.

Ejemplo:



$$\frac{5}{\boxed{8}} + \frac{4}{\boxed{8}} = \frac{9}{8} = 1\frac{1}{8}$$



$$\frac{5}{\boxed{6}} - \frac{3}{\boxed{6}} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$$

Resuelve las siguientes sumas y restas.

$\frac{3}{5} + \frac{3}{5} =$

$\frac{2}{3} - \frac{1}{3} =$

$\frac{3}{8} + \frac{6}{8} =$

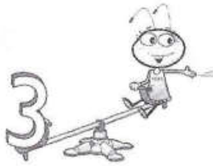
$\frac{7}{8} - \frac{3}{8} =$

$\frac{3}{4} + \frac{2}{4} =$

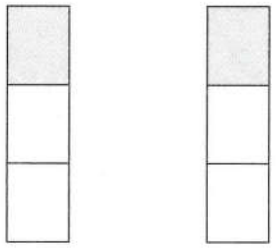
$\frac{7}{10} - \frac{2}{10} =$

$\frac{3}{5} + \frac{4}{5} =$

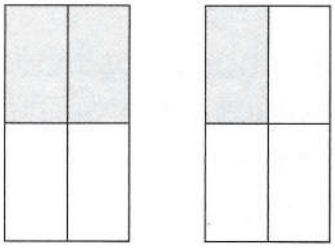
$\frac{8}{11} - \frac{5}{11} =$



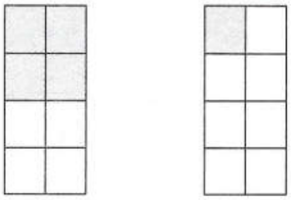
3 Resuelve. Fíjate en el ejemplo.



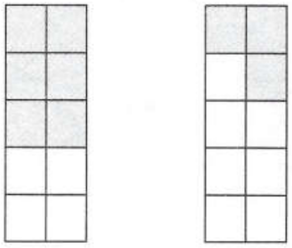
$$\frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$$



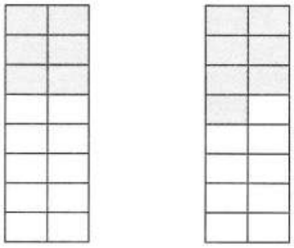
$$\frac{\square}{\square} - \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$$



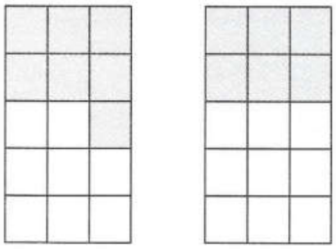
$$\frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$$



$$\frac{\square}{\square} - \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$$



$$\frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$$



$$\frac{\square}{\square} - \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$$

Para **sumar o restar fracciones con diferentes denominadores** hacemos lo siguiente:

Primero **hacemos fracciones equivalentes** para que tengan el **mismo denominador.** Sumo o resto los numeradores y el denominador se queda igual. Si se puede, simplifico o convierto a fracción mixta.

Ejemplo:

$$\frac{1}{\boxed{2}} + \frac{2}{\boxed{3}} = \frac{3}{6} + \frac{4}{6}$$

$$\frac{1}{2} \xrightarrow{\times 3} \frac{3}{6} \qquad \frac{2}{3} \xrightarrow{\times 2} \frac{4}{6}$$

$$\frac{7}{6} = 1\frac{1}{6}$$

Resuelve. Fíjate en el ejemplo.

$$\frac{1}{4} + \frac{5}{8} = \frac{\boxed{2}}{8} + \frac{\boxed{5}}{8} = \frac{\boxed{7}}{\boxed{8}}$$

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{\square}{6} + \frac{\square}{6} = \frac{\square}{\square}$$

$$\frac{2}{5} + \frac{3}{10} = \frac{\square}{10} + \frac{\square}{10} = \frac{\square}{\square}$$

$$\frac{4}{7} + \frac{3}{14} = \frac{\square}{14} + \frac{\square}{14} = \frac{\square}{\square}$$

Resuelve. Fíjate en el ejemplo.

$$\frac{2}{3} - \frac{1}{2} = \frac{\boxed{4}}{6} - \frac{\boxed{3}}{6} = \frac{\boxed{1}}{\boxed{6}}$$

$$\frac{3}{5} - \frac{3}{10} = \frac{\square}{10} - \frac{\square}{10} = \frac{\square}{\square}$$

$$\frac{7}{8} - \frac{1}{4} = \frac{\square}{8} - \frac{\square}{8} = \frac{\square}{\square}$$

$$\frac{2}{3} - \frac{4}{9} = \frac{\square}{9} - \frac{\square}{9} = \frac{\square}{\square}$$

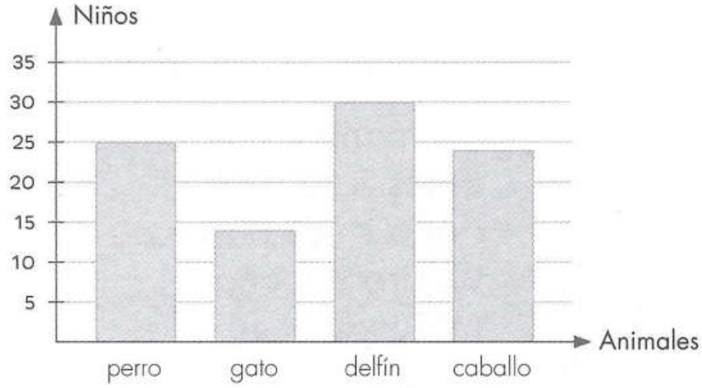
Gráfica de barras

La **gráfica de barras** se usa para comparar datos. Se usan barras y cada una representa el número de frecuencias.

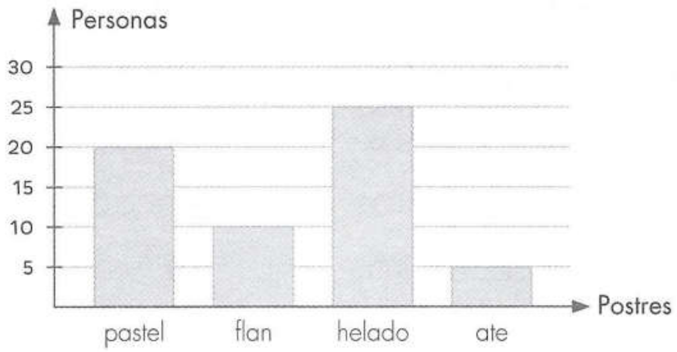
Ejemplo:

A mis compañeros les pregunté por su animal favorito y ellos contestaron lo siguiente.

25 niños: perro
14 niños: gato
30 niños: delfín
24 niños: caballo



Observa la siguiente gráfica y responde.



¿Cuál es el postre que más se pidió? ____________________

¿Cuántas personas pidieron helado? ____________________

¿Cuántos postres se vendieron en total? ____________________

¿De cuál postre se vendieron 10? ____________________

¿Cuál es el postre que menos se vendió? ____________________

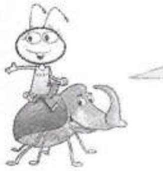
Medidas de tiempo

A partir de **un día** tenemos:

1 día = 24 horas
1 hora = 60 minutos
1 min = 60 segundos

A partir de **un año** tenemos:

1 semana = 7 días
1 mes = 30 días
1 año = 365 días = 12 meses = 52 semanas 1 día
1 lustro = 5 años
1 década = 10 años
1 siglo = 100 años
1 milenio = 1 000 años



Convierte en la unidad indicada.

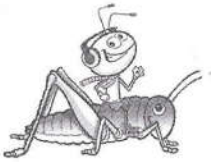
5 décadas = 50 años
4 200 segundos = ______ minutos
84 meses = ______ años
20 días = ______ horas
280 años = ______ lustros

5 años = ______ días
1 siglo = ______ días
4 semanas = ______ días
3 décadas = ______ años
9 lustros = ______ años

Convierte en horas o minutos.

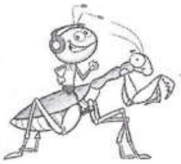
4 h = 240 min
6 h = ______ min
10 h = ______ min
12 h = ______ min
15 h = ______ min

60 min = 1 h
120 min = ______ h
180 min = ______ h
300 min = ______ h
480 min = ______ h



Convierte en la unidad indicada.

2 h 30 min = 150 min | 150 min = 2 h 30 min
1 h 45 min = ______ min | 75 min = ____ h ____ min
5 h 10 min = ______ min | 200 min = ____ h ____ min
2 h 50 min = ______ min | 250 min = ____ h ____ min
6 h 8 min = ______ min | 630 min = ____ h ____ min



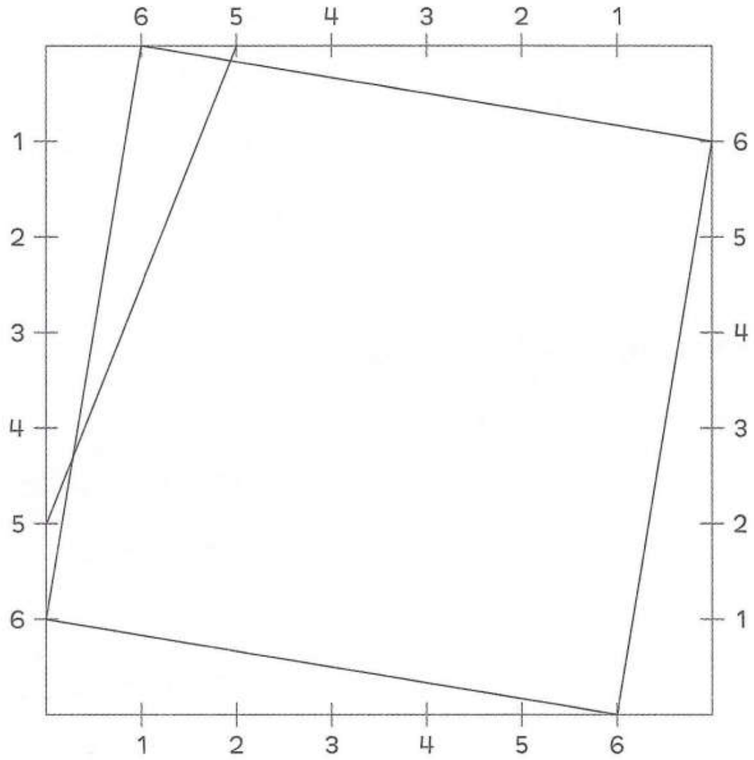
Convierte en horas o minutos.

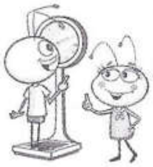
5 h = ______ min | 720 min = ______ h
240 min = ______ h | 4 h 15 min = ______ min
3 h 20 min = ______ min | 11 h = ______ min
3 h = ______ min | 420 min = ______ h
1 h 50 min = ______ min | 9 h = ______ min
360 min = ______ h | 2 h 5 min = ______ min

Escribe los signos > (mayor que), = (igual que), < (menor que), según sea lo correcto.

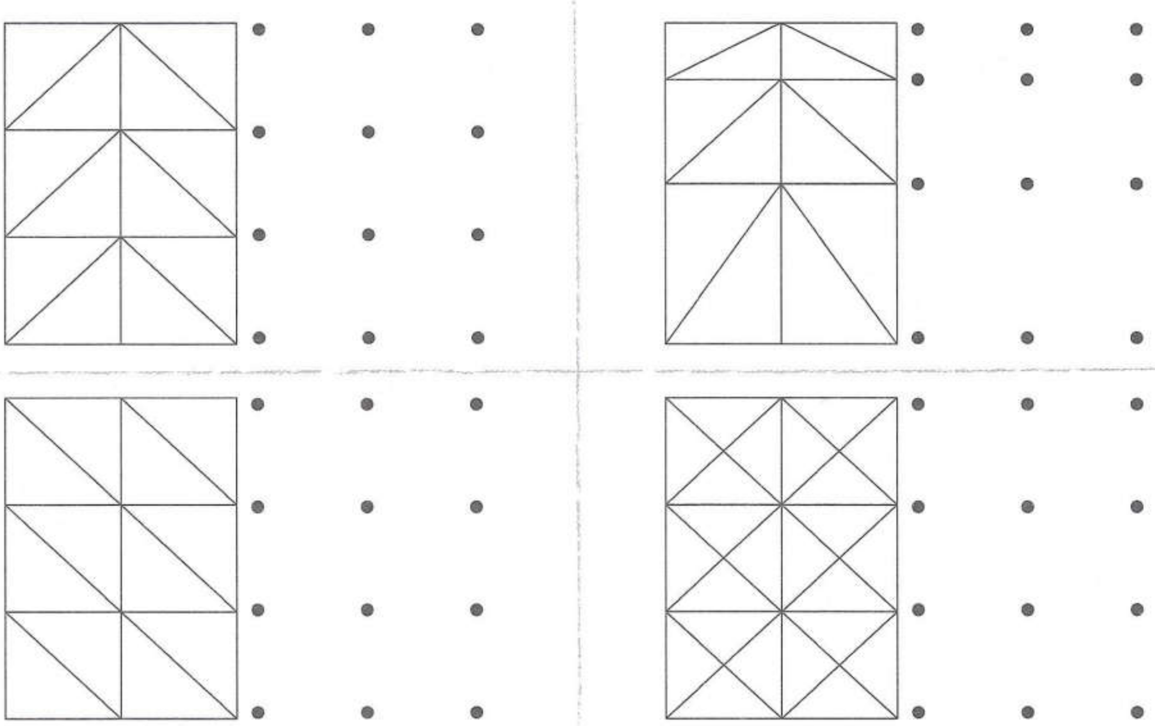
3 h	☐	300 min	2 h 15 min	☐	215 min
$1\frac{1}{2}$ h	☐	90 min	1 h 30 min	☐	180 min
2 h	☐	100 min	4 h 10 min	☐	250 min
5 h	☐	304 min	5 h 20 min	☐	302 min

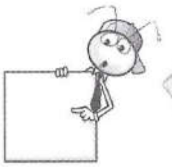
Une los números que son iguales.
Usa regla.



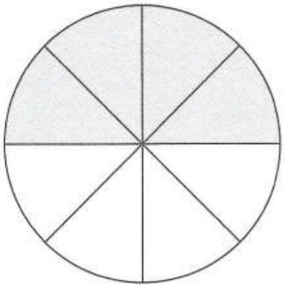


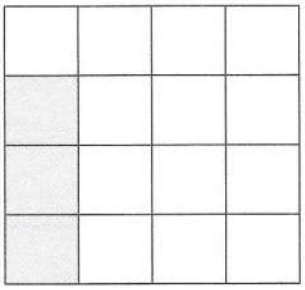
Copia las siguientes figuras.

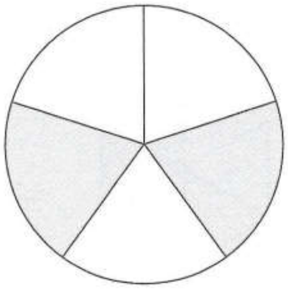


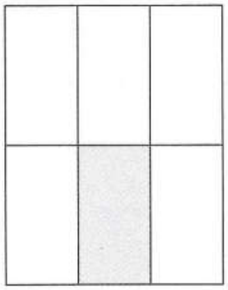


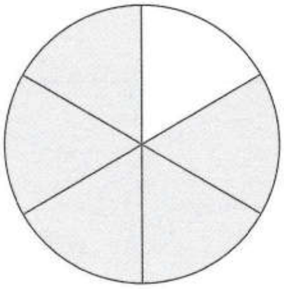
Escribe la fracción que se encuentra sombreada.

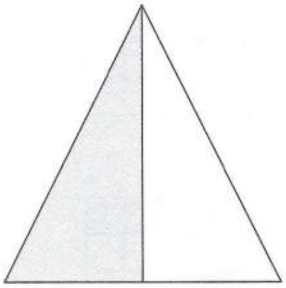


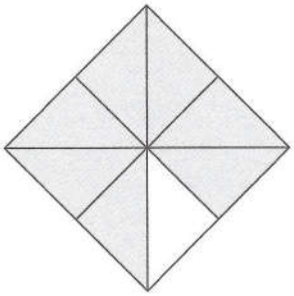


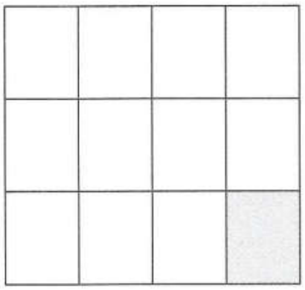


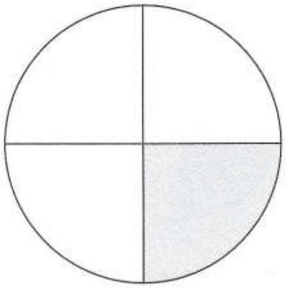


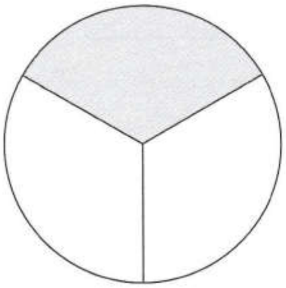


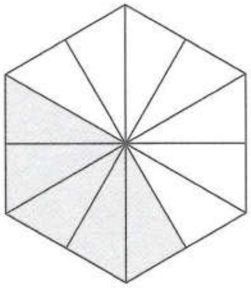


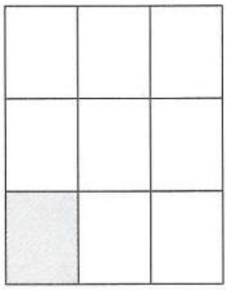


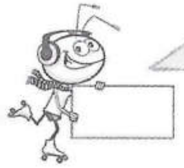




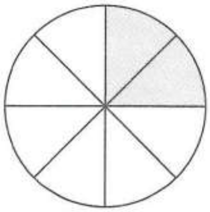




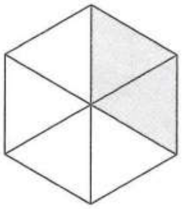




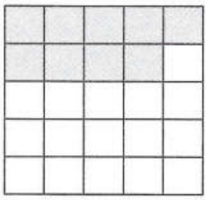
Escribe la fracción sombreada y después la no sombreda, para obtener el entero.



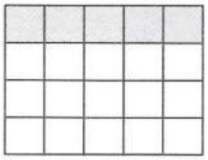
= $\frac{2}{8} + \frac{6}{8} = \frac{8}{8} = 1$



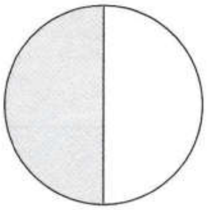
= ______________________



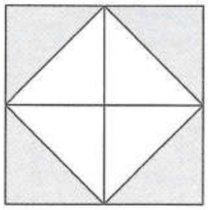
= ______________________



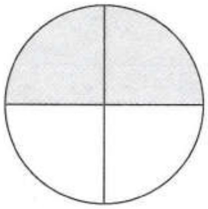
= ______________________



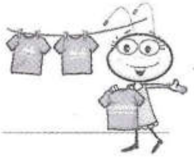
= ______________________



= ______________________



= ______________________



Forma fracciones equivalentes.

$$\frac{1}{3} \overset{\times 2}{=} \frac{\boxed{2}}{6} \quad (\times 2)$$

$$\frac{3}{4} = \frac{\square}{16} \qquad \frac{3}{4} = \frac{\square}{24} \qquad \frac{3}{8} = \frac{\square}{24}$$

$$\frac{2}{3} = \frac{6}{\square} \qquad \frac{5}{6} = \frac{25}{\square} \qquad \frac{1}{2} = \frac{4}{\square} \qquad \frac{3}{8} = \frac{6}{\square}$$

$$\frac{3}{5} = \frac{9}{\square} \qquad \frac{2}{3} = \frac{12}{\square} \qquad \frac{2}{3} = \frac{18}{\square} \qquad \frac{5}{6} = \frac{15}{\square}$$

$$\frac{5}{6} = \frac{35}{\square} \qquad \frac{1}{2} = \frac{10}{\square} \qquad \frac{3}{8} = \frac{15}{\square} \qquad \frac{3}{5} = \frac{12}{\square}$$

$$\frac{3}{5} = \frac{18}{\square} \qquad \frac{7}{9} = \frac{14}{\square} \qquad \frac{7}{9} = \frac{28}{\square} \qquad \frac{7}{9} = \frac{35}{\square}$$

$$\frac{3}{7} = \frac{6}{\square} = \frac{12}{\square} = \frac{24}{\square} = \frac{48}{\square}$$

Simplifica las siguientes fracciones.

$\frac{6}{8} =$ $\frac{3}{6} =$

$\frac{8}{10} =$ $\frac{2}{16} =$

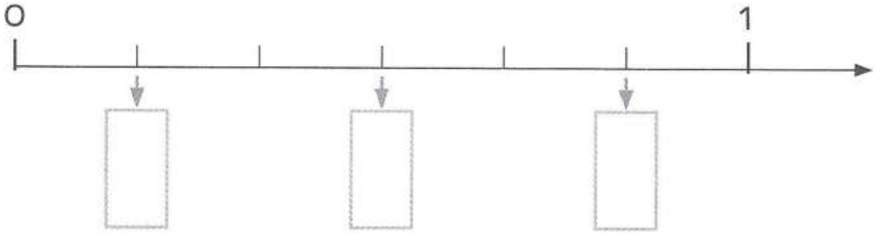
$\frac{4}{18} =$ $\frac{9}{15} =$

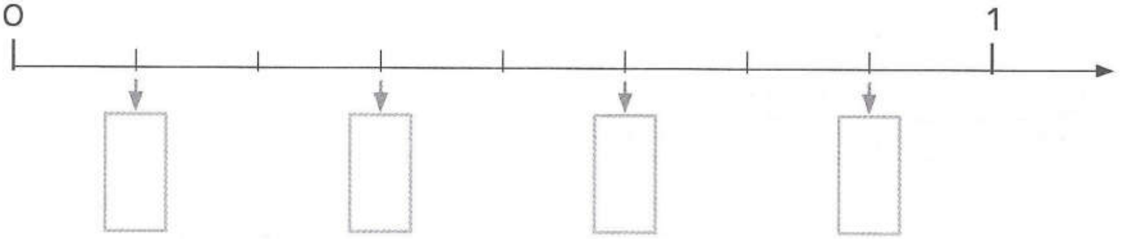
$\frac{7}{21} =$ $\frac{15}{20} =$

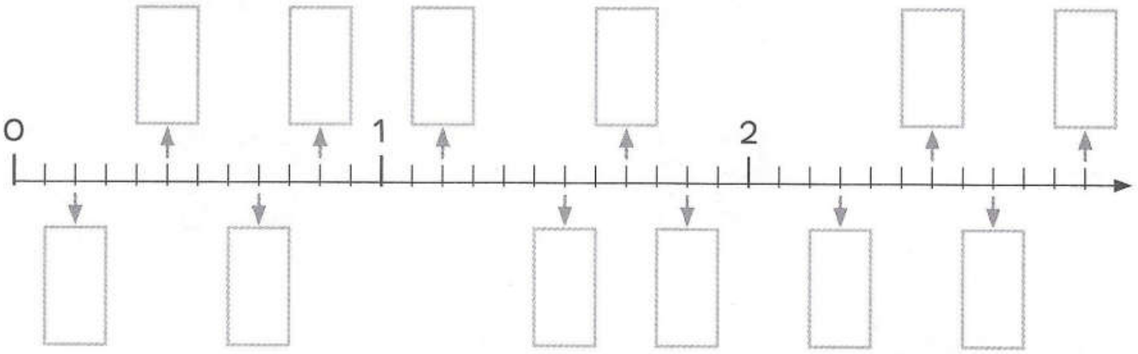
Forma fracciones equivalentes relacionando las columnas.

$\frac{2}{3}$	$\frac{3}{15}$
$\frac{1}{5}$	$\frac{3}{9}$
$\frac{3}{4}$	$\frac{12}{16}$
$\frac{5}{7}$	$\frac{10}{15}$
$\frac{1}{3}$	$\frac{10}{14}$
$\frac{4}{5}$	$\frac{12}{15}$

Escribe las fracciones que se encuentran en las flechas.







Escribe < o >.

$\frac{4}{10} \square \frac{5}{10}$ $\frac{1}{2} \square \frac{1}{3}$ $\frac{3}{4} \square \frac{3}{7}$ $\frac{1}{3} \square \frac{3}{6}$

$\frac{2}{4} \square \frac{5}{8}$ $\frac{7}{9} \square \frac{8}{9}$ $\frac{3}{10} \square \frac{1}{5}$ $\frac{4}{6} \square \frac{5}{6}$

$\frac{1}{2} \square \frac{4}{6}$ $\frac{2}{5} \square \frac{1}{2}$ $1 \square \frac{4}{5}$ $\frac{8}{7} \square 1$

Escribe en número mixto.

$\frac{5}{3} = 1\frac{2}{3}$ $\qquad \frac{9}{8} =$ $\qquad \frac{13}{4} =$ $\qquad \frac{14}{9} =$

$\frac{15}{7} =$ $\qquad \frac{7}{5} =$ $\qquad \frac{23}{8} =$ $\qquad \frac{17}{2} =$

Escribe a fracción impropia.

$6\frac{4}{7} =$ $\qquad 4\frac{3}{8} =$ $\qquad 3\frac{2}{9} =$

$7\frac{1}{2} =$ $\qquad 5\frac{2}{3} =$ $\qquad 8\frac{5}{6} =$

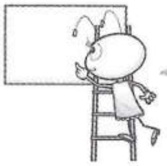
Resuelve los siguientes problemas.

En una competencia, Carlos saltó $\frac{1}{2}$ m de longitud, Armando $\frac{3}{4}$ m y Roberto $\frac{3}{5}$ m. ¿Quién dio el salto más largo?

Respuesta: ____________

En la fiesta de Malú se comieron siete quintos de pizza. ¿Cómo se escribe en número mixto?

Respuesta: ____________



Resuelve. Si es posible, simplifica y convierte a número mixto.

$\frac{3}{4} + \frac{3}{4} = \frac{6}{4} \overset{\div 2}{=} \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$

$\frac{4}{6} + \frac{3}{6} =$

$\frac{3}{5} + \frac{4}{5} =$

$\frac{9}{10} + \frac{5}{10} =$

$\frac{7}{8} + \frac{5}{8} =$

$\frac{4}{7} + \frac{3}{7} =$

$\frac{7}{8} - \frac{3}{8} = \frac{4}{8} \overset{\div 4}{=} \frac{1}{2}$

$\frac{4}{5} - \frac{3}{5} =$

$\frac{5}{6} - \frac{1}{6} =$

$\frac{8}{10} - \frac{3}{10} =$

$1 - \frac{2}{3} =$

$1 - \frac{5}{8} =$

$\frac{3}{8} + \frac{2}{8} + \frac{3}{8} - \frac{1}{8} =$

Resuelve. Fíjate en el ejemplo.

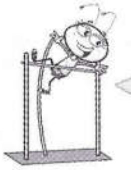
$\frac{3}{5} + \frac{1}{4} = \frac{12}{20} + \frac{5}{20} = \frac{17}{20}$ $\frac{3}{4} - \frac{1}{5} = \frac{15}{20} - \frac{4}{20} = \frac{11}{20}$

$\frac{1}{5} + \frac{2}{3} = \frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$ $\frac{8}{9} - \frac{5}{6} = \frac{\square}{\square} - \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$

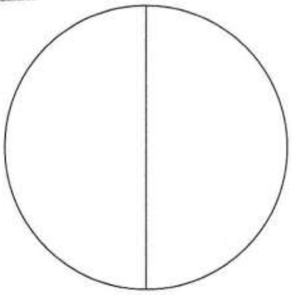
$\frac{2}{9} + \frac{1}{6} = \frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$ $\frac{1}{3} - \frac{1}{7} = \frac{\square}{\square} - \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$

$\frac{1}{2} + \frac{2}{5} = \frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$ $\frac{3}{4} - \frac{1}{3} = \frac{\square}{\square} - \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$

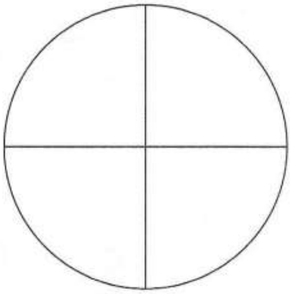
$\frac{1}{4} + \frac{1}{3} = \frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$ $\frac{2}{3} - \frac{1}{5} = \frac{\square}{\square} - \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$



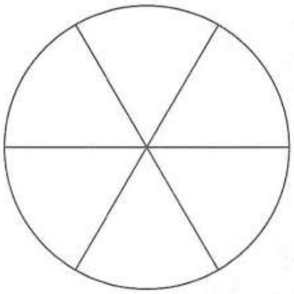
Ilumina la fracción que se indica.



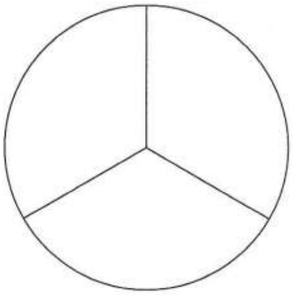
$\frac{1}{2}$



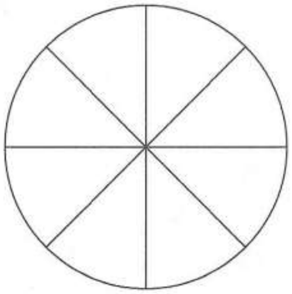
$\frac{1}{4}$



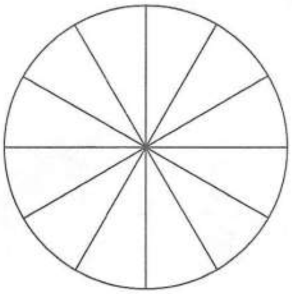
$\frac{4}{6}$



$\frac{2}{3}$



$\frac{3}{8}$



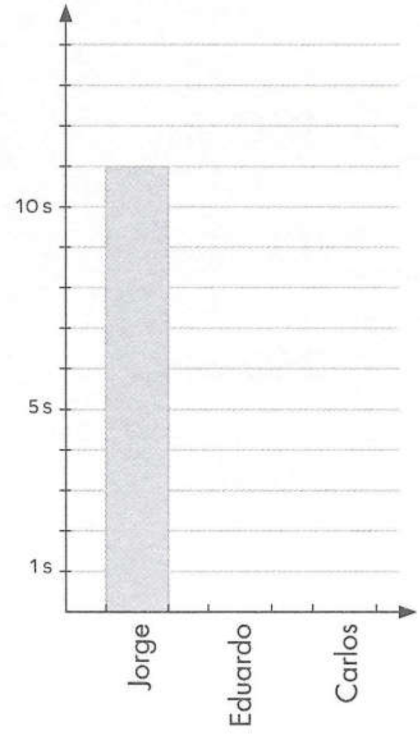
$\frac{5}{12}$

Elabora las siguientes gráficas de barras de las tres pruebas.

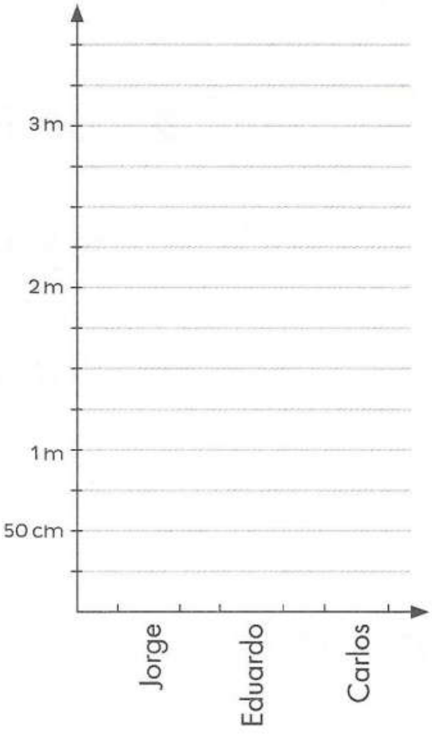
Los alumnos participaron en una fiesta deportiva y los resultados de los tres mejores fueron los siguientes:

	Carrera 50 m	Salto de longitud	Lanzamiento de pelota
Jorge	11 s	2 m 50 cm	20 m
Eduardo	10 s	3 m	25 m
Carlos	9 s	3 m 25 cm	15 m

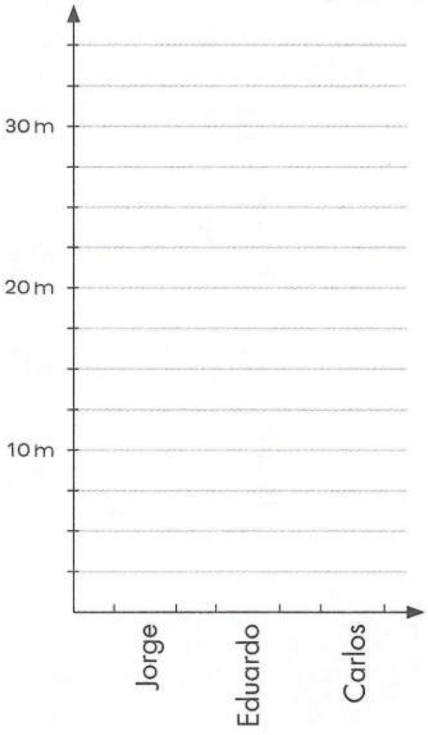
Carrera 50 m



Salto de longitud



Lanzamiento de pelota



¿Quién ganó en las carreras? ______________________

¿Quién ganó en salto de longitud? ______________________

¿Quién fue el mejor en el lanzamiento de pelota? ______________________

Convierte en la unidad indicada.

7 décadas = __________ años

15 días = __________ horas

3 siglos = __________ días

11 lustros = __________ años

9 horas = __________ min

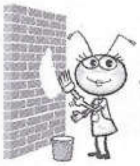
11 horas = __________ min

660 min = __________ horas

96 meses = __________ años

75 años = __________ lustros

13 semanas = __________ días



Escribe los signos > (mayor que), = (igual que), < (menor que), según sea lo correcto.

5 h	☐	295 min	2 h 30 min	☐	140 min
$\frac{1}{2}$ h	☐	32 min	9 lustros	☐	45 años
2 h	☐	100 min	4 h 10 min	☐	250 min
$\frac{1}{4}$ h	☐	15 min	7 décadas	☐	72 años

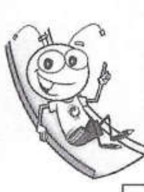
Ordena de menor a mayor. Usa el signo <.

5 horas; 305 min; 4 horas 5 min

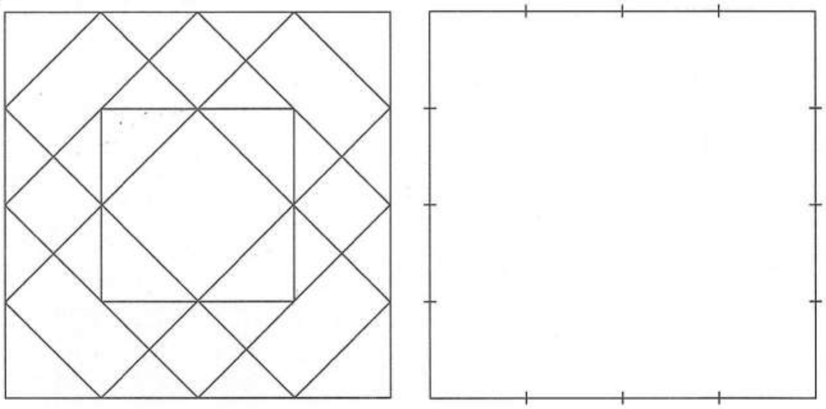
____

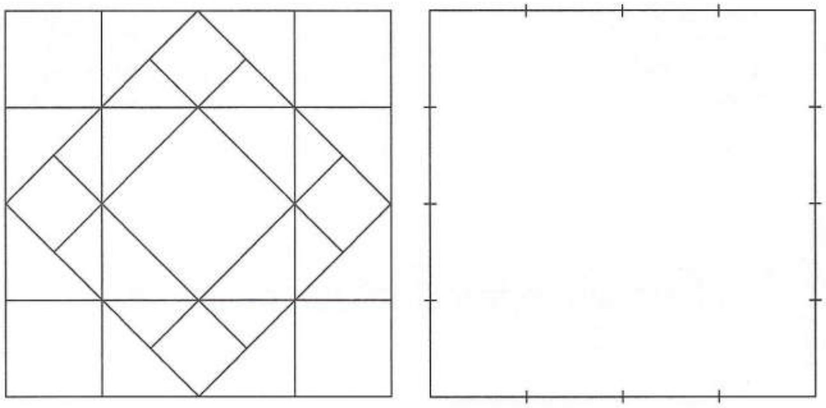
6 lustros; 28 años 5 décadas 300 meses

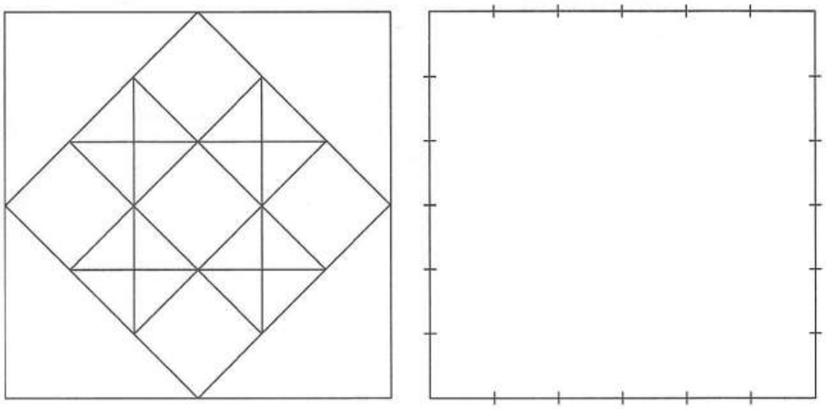
____

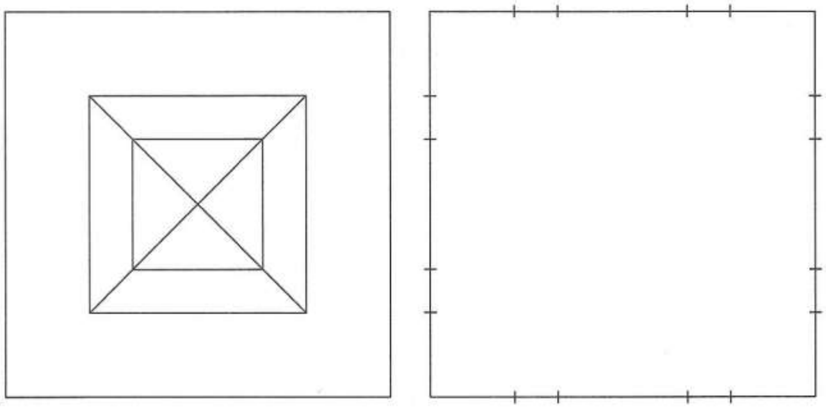


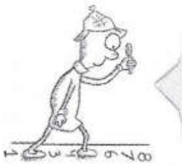
Copia las figuras. Usa regla.



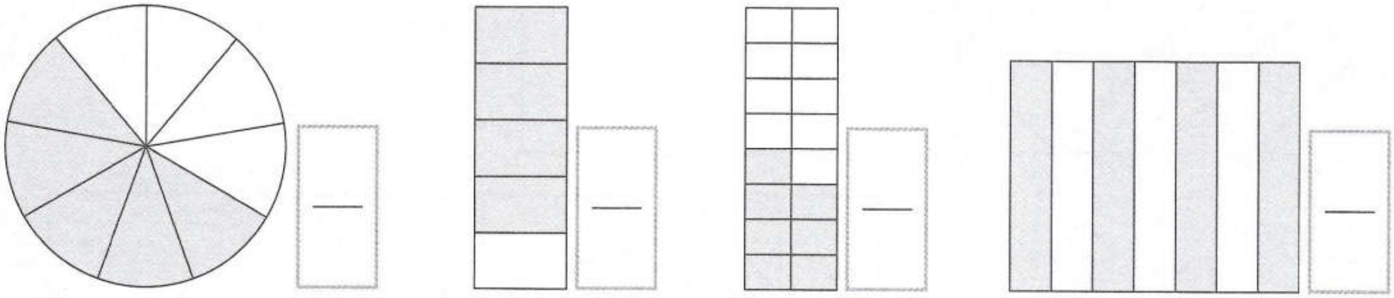






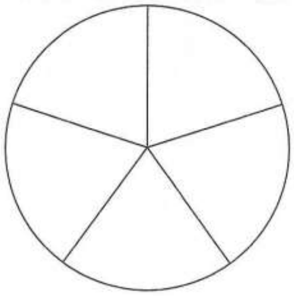


Observa la figura y escribe la fracción que está sombreada.

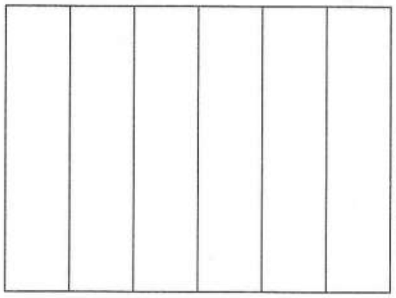


/4

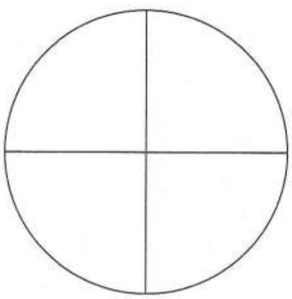
Colorea la fracción que se indica.



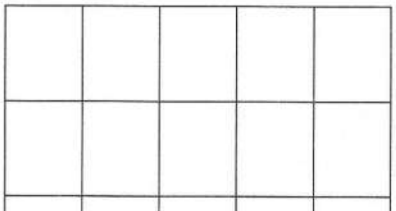
$\frac{3}{5}$



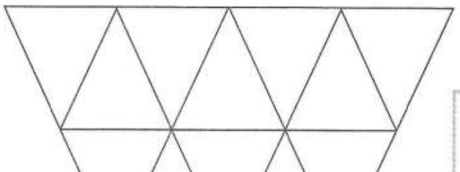
$\frac{2}{6}$



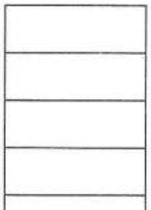
$\frac{1}{4}$



$\frac{11}{15}$



$\frac{6}{12}$

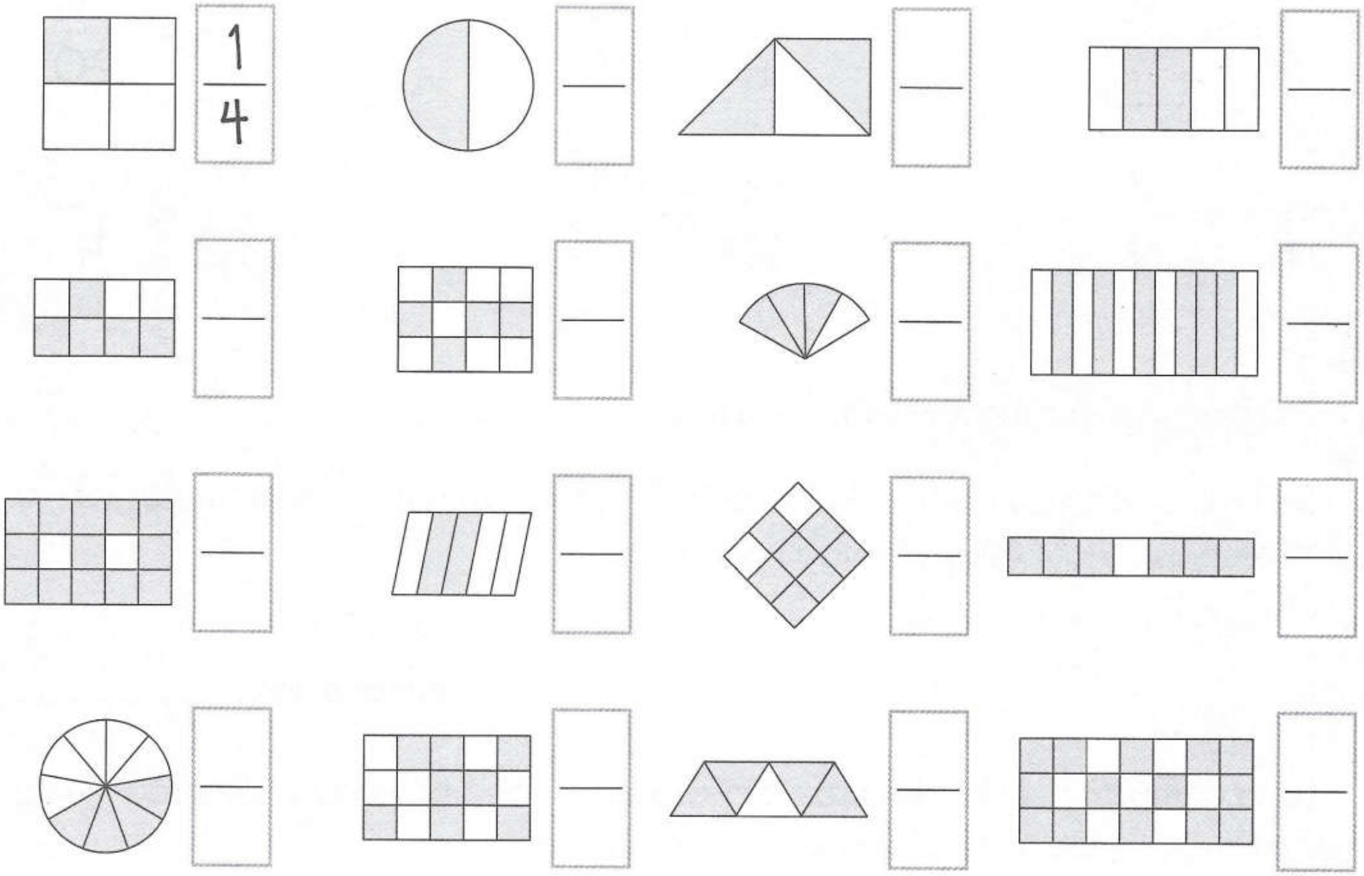


$\frac{5}{6}$

/6

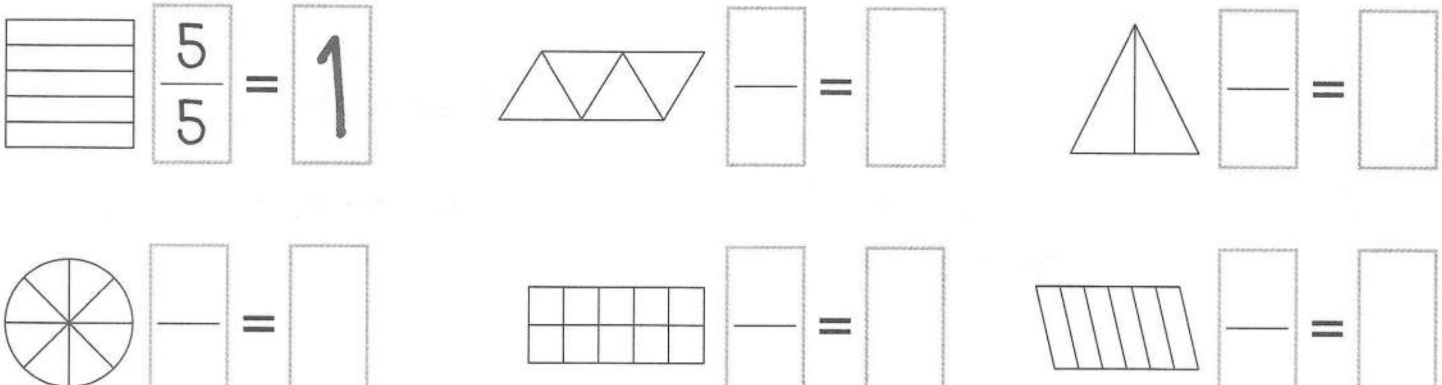
Valor total: 10 puntos.

Observa la figura y escribe la fracción que está sombreada.



/15

Escribe en cuántas partes está dividido el entero.



/5

Valor total: 20 puntos.

Forma fracciones equivalentes.

$\frac{7}{9} = \frac{35}{\square}$ $\frac{\square}{8} = \frac{42}{48}$ $\frac{4}{\square} = \frac{16}{20}$

$\frac{\square}{8} = \frac{3}{4}$ $\frac{9}{10} = \frac{45}{\square}$ $\frac{9}{12} = \frac{\square}{4}$

/6

Resuelve los siguientes problemas.

Se está pintando el patio de la casa. El lunes pintaron $\frac{3}{8}$, el martes $\frac{1}{8}$, y el miércoles $\frac{2}{8}$. ¿Qué parte falta por pintar?

Respuesta: ____________

Luisa compró $2\frac{1}{2}$ kg de arroz en un puesto y en otro puesto compró $1\frac{1}{2}$ kg del mismo producto. ¿Cuántos kg compró de arroz?

Respuesta: ____________

Carmen toma $\frac{2}{3}\,\ell$ de agua y Juan $\frac{2}{5}\,\ell$ de agua. ¿Quién toma más agua?

Respuesta: ____________

Para hacer un pastel necesito $\frac{3}{5}$ de harina y $\frac{1}{5}$ de azúcar. ¿Cuánto más de harina que de azúcar necesito?

Respuesta: ____________

/4

Valor total: 10 puntos.

Simplifica las siguientes fracciones.

$\frac{6}{9}=$

$\frac{6}{8}=$

$\frac{4}{6}=$

$\frac{4}{6}=$

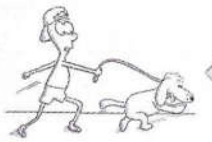
$\frac{5}{10}=$

$\frac{10}{12}=$

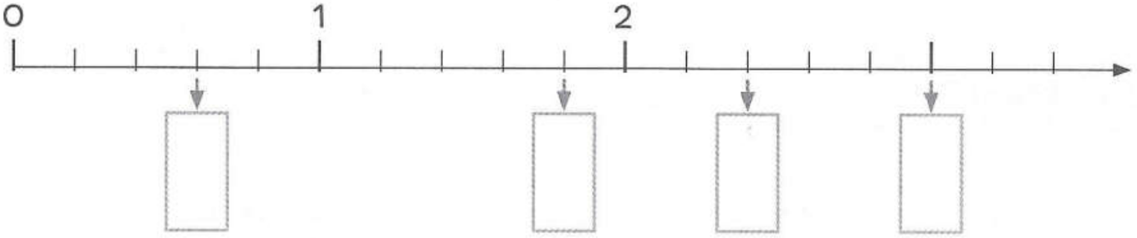
$\frac{4}{10}=$

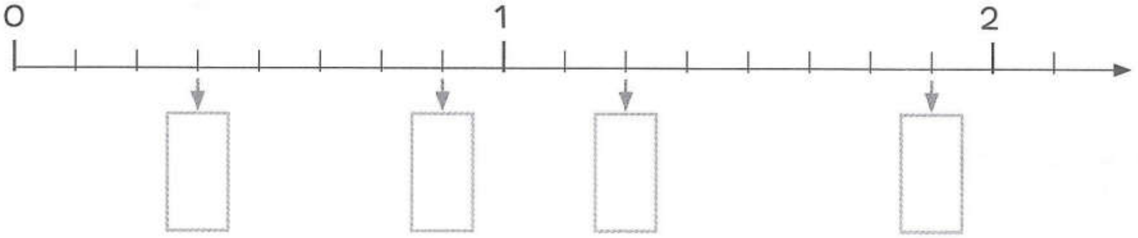
$\frac{20}{25}=$

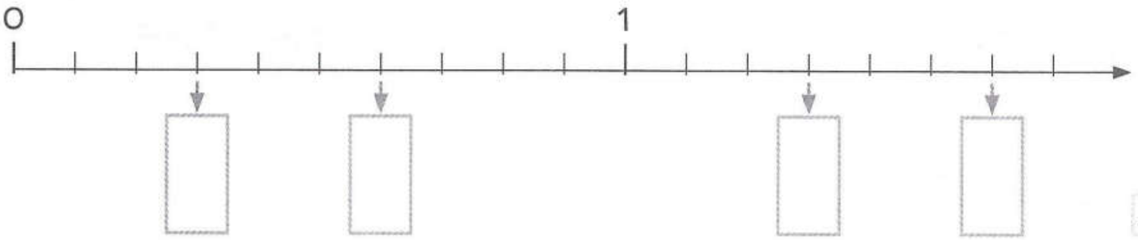
/8



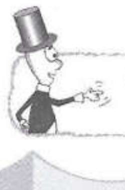
Escribe las fracciones que se encuentran en las flechas.







/12



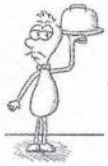
Valor total: 20 puntos.

Ordena de menor a mayor. Usa el signo <.

$\frac{3}{4}$ $\frac{7}{8}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{11}{16}$

$\frac{5}{5}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{7}{18}$

/4



Convierte a fracción mixta.

$\frac{11}{3} =$ $\frac{25}{6} =$ $\frac{59}{8} =$

/3

Convierte a fracción impropia.

$4\frac{2}{3} =$ $6\frac{3}{5} =$ $11\frac{4}{7} =$

/4

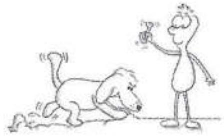
Resuelve mentalmente.

$\frac{3}{5}$ de $40 =$ ☐ $\frac{7}{8}$ de $72 =$ ☐

$\frac{5}{7}$ de $28 =$ ☐ $\frac{9}{14}$ de $140 =$ ☐

/4

Valor total: 15 puntos.



Resuelve las siguientes sumas y restas.

$\frac{1}{3} + \frac{1}{3} =$ $\qquad$ $\frac{6}{8} - \frac{1}{8} =$

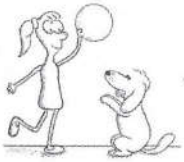
$\frac{4}{9} + \frac{3}{9} =$ $\qquad$ $\frac{3}{4} - \frac{2}{4} =$

$\frac{4}{7} + \frac{2}{7} =$ $\qquad$ $\frac{2}{5} - \frac{1}{5} =$

$\frac{6}{10} + \frac{3}{10} =$ $\qquad$ $\frac{13}{20} - \frac{12}{20} =$

$\frac{6}{11} + \frac{5}{11} =$ $\qquad$ $\frac{9}{11} - \frac{5}{11} =$

/10



Resuelve las siguientes sumas y restas.

$\frac{2}{3} + \frac{1}{5} = \frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$ $\qquad$ $\frac{1}{8} + \frac{2}{3} = \frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$

$\frac{4}{5} - \frac{1}{2} = \frac{\square}{\square} - \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$ $\qquad$ $\frac{3}{4} - \frac{1}{2} = \frac{\square}{\square} - \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$

$\frac{1}{2} + \frac{2}{3} = \frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square} = \square\,\frac{\quad}{\quad}$

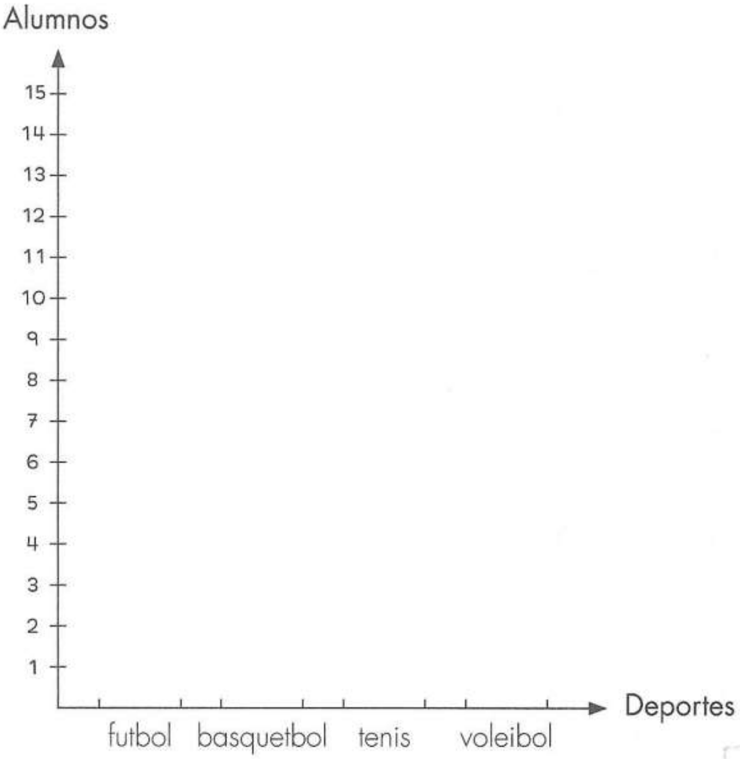
/10

Valor total: 20 puntos.

Elabora la siguiente gráfica de barras y contesta las preguntas.

La maestra preguntó a los alumnos cuál era su deporte favorito. Éste fue el resultado:

15 futbol
10 basquetbol
7 tenis
3 voleibol



/5

Convierte a lo que se te indica.

4 días = __________ horas

3 años = __________ días

7 meses = __________ días

9 lustros = __________ años

8 décadas = __________ años

5 horas = __________ minutos

6 años = __________ meses

12 semanas = __________ días

7 siglos = __________ años

3 años = __________ meses

10 horas = __________ minutos

$\frac{1}{2}$ hora = __________ minutos

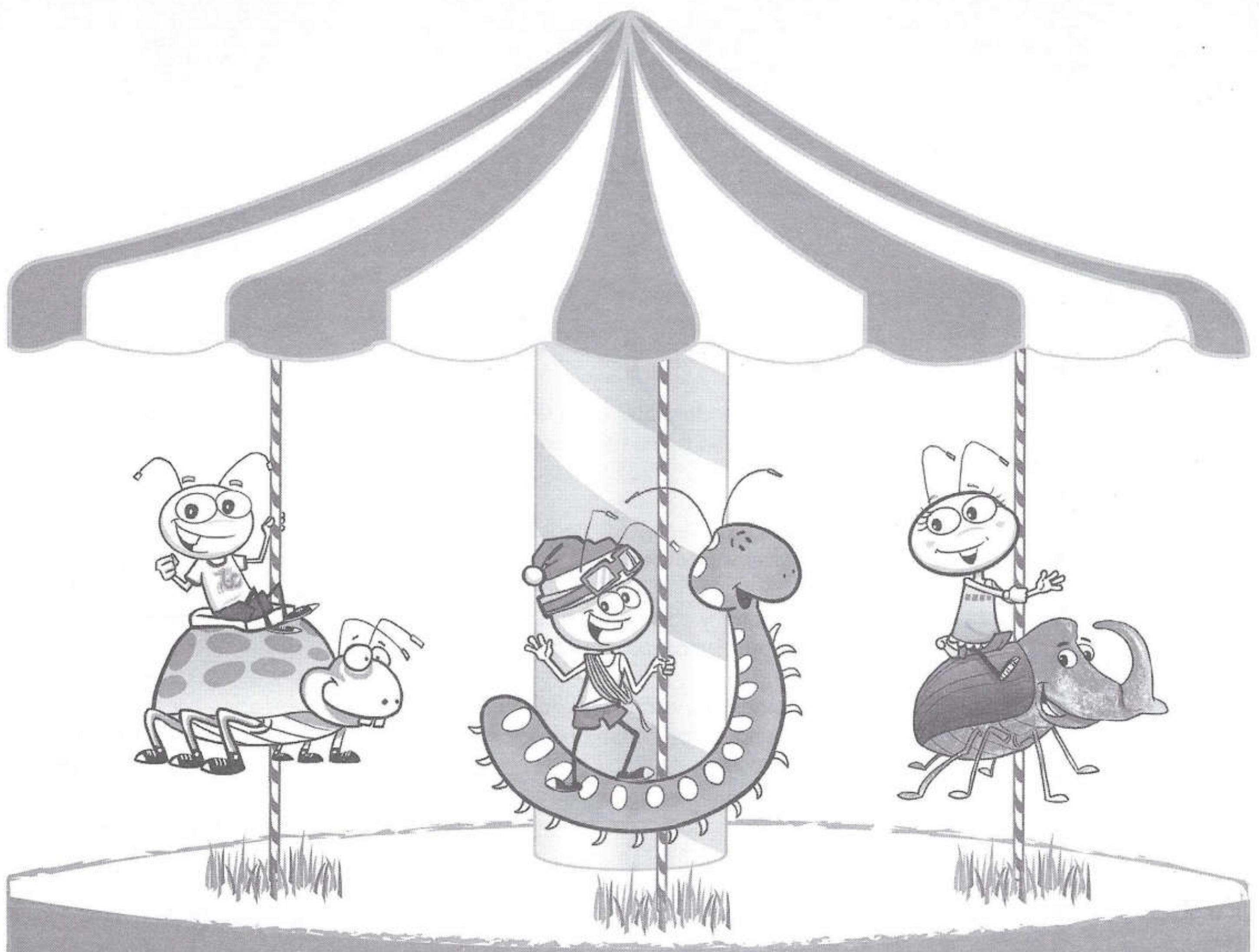
$\frac{1}{4}$ hora = __________ minutos

300 min = __________ horas

420 min = __________ horas

/15

Valor total: 20 puntos.



BLOQUE 4

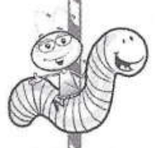
TEMAS

- Lectura y escritura de números decimales
- Comparación de números decimales
- Suma y resta con números decimales
- Multiplicación con números decimales
- División con números decimales
- Perímetro de figuras planas

SECCIONES

- Ejercicios
- Tareas
- Evaluaciones

Mapa conceptual



Ejes	Competencias	Indicadores
Los números, sus relaciones y sus operaciones.	Comprende y aplica las reglas de sistema de numeración decimal. Aplica diferentes estrategias para cálculos mentales. Resuelve y comprende resultados de problemas matemáticos. Comprende cuándo se aplica alguna de las cuatro operaciones básicas.	Lee y escribe los números decimales. Compara los números decimales utilizando los signos <, = y >. Realiza las operaciones básicas con números decimales. Entiende y explica cómo resuelve las multiplicaciones $\times 10$, $\times 100$ y $\times 1000$ y las divisiones $\div 10$, $\div 100$ y $\div 1000$ con números decimales. Resuelve mentalmente problemas con números decimales.
Medición y geometría.	Resuelve problemas que implican perímetros. Analiza figuras geométricas a partir de sus características.	Reconoce características de las figuras planas. Mide perímetros utilizando medidas.
Manejo de la información.	Analiza, explica y utiliza la información que obtiene.	Obtiene y analiza la información numérica. Utiliza la información que obtiene de distintas maneras.

Lectura y escritura de números decimales

Se leen nombrando primero el número formado por la parte de los enteros y después el número que va después del punto decimal.

Los decimales son:

4	.	3	5	9	8
Unidades	Punto decimal	Décimos	Centésimos	Milésimos	Diezmilésimos

0.1	0.01	0.001	0.0001
un décimo	un centésimo	un milésimo	un diezmilésimo

Al escribir los números decimales lo haremos así:

Número	Unidades	.	Décimos	Centésimos	Milésimos	Diezmilésimos
Dos enteros, cinco centésimos	2	.	0	5		
Cero enteros, catorce milésimos	0	.	0	1	4	
cero enteros, siete décimos	0	.	7			
Un entero, ocho diezmilésimos	1	.	0	0	0	8

Enteros					Milésimos		
3	8	5	3	.	7	2	4
Unidades de millar	Centenas	Decenas	Unidades	Punto decimal	Décimos	Centésimos	Milésimos

Esta cantidad se lee: **tres mil ochocientos cincuenta y tres enteros setecièntos veinticuatro milésimos.**

Escribe con letra los números decimales.

0.9 = ______________________________

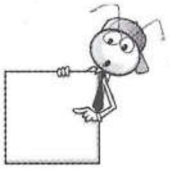
0.09 = ______________________________

0.009 = ______________________________

2.0009 = ______________________________

7.14 = ______________________________

8.026 = ______________________________



Escribe con cifras.

Treinta y cinco milésimos ____________

Treinta y dos centésimos ____________

Tres mil enteros quince milésimos ____________

Trescientos enteros, cinco décimos ____________

Cien enteros, ocho centésimos ____________

Cuarenta y nueve enteros, doce milésimos ____________

Comparación de números decimales

Comparamos las cifras.

Ejemplos:

1	2	.	8	6	(2)
1	2	.	8	6	(1)

iguales — distinto

12.862 > 12.861

8	.	2	4	3
8	.	2	7	9

iguales — distinto

8.243 < 8.279

Compara y escribe los signos <, =, >.

0.4	☐	0.05	3.02	☐	3.2
0.89	☐	0.9	6.84	☐	6.48
0.6	☐	0.60	7.02	☐	7.020
2.37	☐	2.41	0.004	☐	0.039
0.19	☐	0.019	3.810	☐	3.81
0.009	☐	0.1	5.05	☐	5.049
0.16	☐	0.1	100.01	☐	100.009

Para **sumar** o **restar números decimales** hacemos lo siguiente:

Ejemplo:

a) Primero alineamos los puntos decimales.

b) Sumamos o restamos como una operación con transformación.

c) Ponemos el punto decimal en el resultado.

6.231 + 5.728 =

```
    1
   6.231
+  5.728
--------
  11.959
```

8.62 − 4.51 =

```
   8.62
−  4.51
-------
   4.11
```

Si es necesario escribiremos **ceros para igualar las cantidades**.

Ejemplo:

6.2 − .37 =

```
   1 1
   6.20
−  0.37
-------
   5.83
```

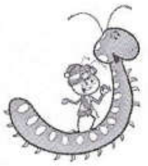
Escribe las sumas y restas en forma vertical y resuelve.

14.39 + 7.86 = ☐

26.8 − 12.47 = ☐

0.475 + 3.9 = ☐

38.62 − 17.89 = ☐



Resuelve las restas.

7.6 − [5.3] = 2.3	8.9 − [ ] = 8.3
8.6 − [ ] = 6.7	9.9 − [ ] = 8.2
4.8 − [ ] = 2.9	11.3 − [ ] = 2.6
5.1 − [ ] = 4.3	12.3 − [ ] = 10.8
9.4 − [ ] = 5.7	9.5 − [ ] = 5.9

Resuelve las sumas.

2.0

0.4	0.6	1.0
0.7	1.0	
	1.2	0.6

0.4 + 0.6 + 1.0 = 2.0

____

____

3.0

0.7	1.2	
1.4	1.0	
0.9		1.3

____

____

____

Escribe las sumas en forma vertical.
Alinea bien los puntos. Resuelve.

51 + 40.5 = 91.5

```
  51.0
+ 40.5
------
  91.5
```

34 + 42.7 = ☐

57.5 + 35 = ☐

47 + 48.4 = ☐

35.1 + 38.6 = ☐

39.4 + 51.1 = ☐

Escribe las restas en forma vertical.
Alinea bien los puntos. Resuelve.

97.1 − 40.5 = 56.6

```
  97.1
− 40.5
------
  56.6
```

80.2 − 39.7 = ☐

88 − 50.6 = ☐

85.5 − 59.4 = ☐

92 − 46.2 = ☐

61.7 − 35.4 = ☐

Multiplicación con números decimales

Para **multiplicar números decimales** hacemos lo siguiente:

Ejemplo:

```
    3 . 8 2
  ×     4.3
  ---------
    1 1 4 6
  1 5 2 8
  ---------
  1 6.4 2 6
```

Multiplicamos × 3

Multiplicamos × 4

Sumamos las dos cantidades

Contamos los lugares que hay después del punto en los factores (son 3).

El resultado tendrá también tres lugares después del punto.

Resuelve las siguientes multiplicaciones.

4.3 × 2.7	62.4 × 8.3	19.63 × 5.9
71.5 × 3.2	6.84 × 3.4	7.234 × 1.8

Multiplica mentalmente.

0.4 × 7 = ☐ 9.1 × 0.1 = ☐

6 × 0.2 = ☐ 0.8 × 0.4 = ☐

Resuelve las multiplicaciones.

19.4	27.9	4.37	9.86
× 8	× 0.6	× 6.5	× 0.45

Para multiplicar × **10**, × **100** y × **1000** haremos lo siguiente:

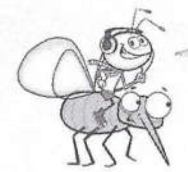
3.4792 × 10 = 34.792 Se recorre el punto un lugar a la derecha.

3.4792 × 100 = 347.92 Se recorre el punto dos lugares a la derecha.

3.4792 × 1000 = 3479.2 Se recorre el punto tres lugares a la derecha.

Multiplica mentalmente. Fíjate en los ejemplos.

8.76 × 10 = 87.6	8.7 × 1000 = 8700
0.98 × 10 =	6.4 × 100 =
1.476 × 100 =	0.9 × 1000 =
65.84 × 10 =	12.7 × 100 =
0.9762 × 1000 =	8.2 × 10 =
2.84 × 100 =	0.12 × 1000 =



Escribe las multiplicaciones verticalmente y resuelve.

0.114 × 7.5 = ☐	7.9 × 61.2 = ☐	76.8 × 11.4 = ☐
56 × 3.8 = ☐	4.8 × 6.1= ☐	10.3 × 73 = ☐

Resuelve los siguientes problemas.

Carlos compró 12 lápices de $ 3.75 cada uno. ¿Cuánto pagó?

Respuesta: ________

Una docena de flores cuesta $ 85.50 ¿Cuánto costarán 9 docenas?

Respuesta: ________

Ejemplo:

Para **dividir números decimales**, dividimos como si fueran **números naturales**. Después colocamos el **punto decimal arriba en el cociente**.

```
      34.99  ← cociente
divisor → 5 | 174.95  ← dividendo
      15
       24
       20
        49
        45
         45
         45
          0  ← residuo
```

Resuelve las siguientes divisiones.

2 ⟌ 15.78	3 ⟌ 238.2	6 ⟌ 1187.4
5 ⟌ 289.435	11 ⟌ 738.54	12 ⟌ 63.852

Para dividir números decimales ÷ 10, ÷ 100 y ÷ 1000 haremos lo siguiente:

÷ 10 (se recorre el punto un lugar a la izquierda)

372.4 ÷ 10 = 37.24

÷ 100 (se recorre el punto dos lugares a la izquierda)

372.4 ÷ 100 = 3.724

÷ 1000 (se recorre el punto tres lugares a la izquierda)

372.4 ÷ 1000 = 0.3724

Resuelve mentalmente las divisiones.

329.5 ÷ 100 = ☐

46.7 ÷ 10 = ☐

785.2 ÷ 1000 = ☐

4 ÷ 10 = ☐

2 739.4 ÷ 1000 = ☐

6.9 ÷ 10 = ☐

147.8 ÷ 100 = ☐

749.2 ÷ 1000 = ☐

2.4 ÷ 100 = ☐

100 ÷ 1000 = ☐

Resuelve los siguientes problemas.

La maestra reparte $143.50 del ahorro entre 10 alumnos. ¿Cuánto le toca a cada uno?

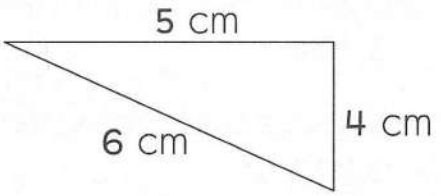
Respuesta: ________

Un automóvil consume 625.30 litros en 100 días. ¿Cuántos litros consume por día?

Respuesta: ________

Perímetro de figuras planas

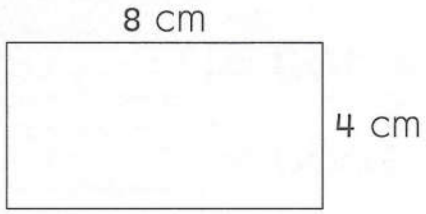
El **perímetro** es la medida del contorno de una figura. Para calcular el perímetro se **suman todos sus lados**.



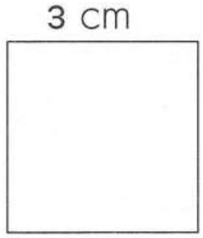
P = 6 cm + 4 cm + 5 cm

P = 15 cm

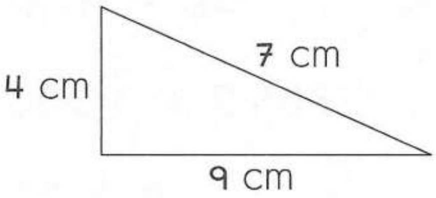
Calcula el perímetro de las figuras.



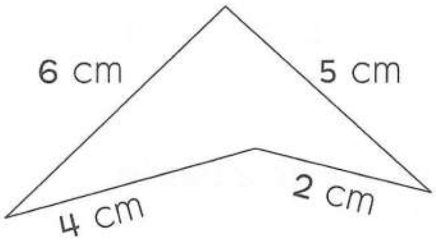
P = ________________



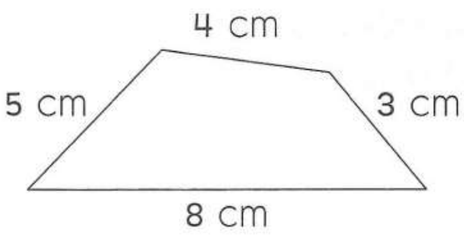
P = ________________



P = ________________



P = ________________



P = ________________

El perímetro de un cuadrado se saca sumando sus cuatro lados. Como los cuatro lados son iguales, la manera más fácil es multiplicando su lado × 4.

6 cm (cada lado)

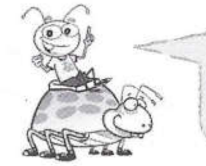
P = 6 cm + 6 cm + 6 cm + 6 cm
P = 4 × 6 cm
P = 24 cm

El perímetro de un rectángulo se calcula sumando todos sus lados.

8 cm, 3 cm, 3 cm, 8 cm

$$P = \underbrace{8\text{ cm} + 8\text{ cm}}_{2 \times 8\text{ cm}} + \underbrace{3\text{ cm} + 3\text{ cm}}_{2 \times 3\text{ cm}}$$

P = 2 × 8 cm + 2 × 3 cm
P = 22 cm



Calcula el perímetro de las siguientes figuras.

2 cm	3 cm	4 cm
P = ________	P = ________	P = ________

3 cm / 1 cm	8 cm / 3 cm	4 cm / 2 cm
P = ________	P = ________	P = ________

Resuelve los siguientes problemas.

Una costurera necesita comprar encaje para un mantel cuadrado. Si cada lado mide 3.45 m, ¿cuánto encaje necesita?

Respuesta: ________

Unos trabajadores desean cercar un terreno que mide 8.25 m de largo y 4.75 m de ancho. ¿Cuántos m de cerca necesitan comprar?

Respuesta: ________

Patricia tiene 8 metros de estambre. Si necesita 2.35 m para hacer un trabajo manual, ¿cuánto estambre le sobra después de hacer dos trabajos?

Respuesta: ________

Carlos necesita enmarcar con un listón un trabajo que mide 88 cm de largo y 39 cm de ancho. ¿Cuánto listón necesita para enmarcarlo?

Respuesta: ________

TAREAS

Escribe con letra los siguientes números decimales.

3.8 = ______________________________

15.07 = ______________________________

4.025 = ______________________________

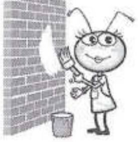
0.0032 = ______________________________

100.002 = ______________________________

8.09 = ______________________________

0.035 = ______________________________

1.348 = ______________________________



Escribe con cifras.

Cero enteros, siete décimos ____________

Seis enteros, doce centésimos ____________

Treinta y cinco enteros, ocho milésimos ____________

Cero enteros, un diezmilésimo ____________

Cien enteros, ocho centésimos ____________

Tres enteros, noventa y cinco centésimos ____________

Dos enteros, siete milésimos ____________

Ocho enteros, veinte centésimos ____________

Compara y escribe los signos <, =, >.

3.875		3.876	4.008		4.801
5.007		5.0073	0.935		0.095
0.039		0.139	7.673		7.573
8.933		8.903	8.188		8.811
10.576		10.5761	7.93		7.039
3.899		3.898	9.59		9.95
8.703		8.7301	3.33		3.033
3.699		6.399	4.304		4.404

Ordena de menor a mayor.
Usa el signo <.

6.20 0.26 0.6 0.069

___

71.001 71.401 71.004 74.040

___

22.022 22.222 22.203 22.228

___

Escribe las sumas y restas en forma vertical. Alinea bien los puntos. Resuelve.

138.76 + 4.972 + 0.8 = ☐

9.2 − 8.042 = ☐

372.8 + 0.943 + 17.61 = ☐

69.76 − 18.413 = ☐

67 + 304.075 + 9.84 + 0.6 = ☐

1014.4 − 196.0745 = ☐

Resuelve.

$$\begin{array}{r} 8.76 \\ 14.985 \\ 3.42 \\ + \quad 0.796 \\ \hline \square \end{array}$$

4.2 + 0.01 = ☐

7.5 + 1.2 = ☐

6.8 − 1.7 = ☐

2.01 − 0.001 = ☐

Escribe las sumas y restas en forma vertical. Alinea bien los puntos. Resuelve.

400.95 + 15.76 + 92.88 = ☐

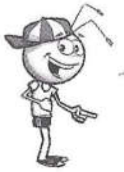
84.72 − 17.9 = ☐

36.7 + 55.58 + 6.979 = ☐

6.178 − 0.4973 = ☐

8 789.57 + 909.06 + 78.9 = ☐

8.128 − 2.413 = ☐



Resuelve las sumas y restas. Escribe el resultado y continúa las operaciones.

0.7 → (+4.5) → 5.2 → (+0.9) → ☐ → (−2.8) → ☐ → (−1.9) → ☐

2.1 → (−1.3) → 0.8 → (+3.5) → ☐ → (+7.4) → ☐ → (−2.9) → ☐

Multiplica mentalmente.

×	2
0.4	0.8
0.8	
0.09	
7.2	
0.11	
10.3	

×	0.1
1	
50	
0.6	
7	
0.1	
100	

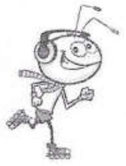
×	10
0.4	
8.85	
9.3	
1.01	
10.1	
0.07	

Resuelve las siguientes multiplicaciones.

0.5 × 2 = 1.0	1.5 × 2 =
0.5 × 4 =	2.5 × 4 =
0.5 × 3 =	5.5 × 2 =
0.25 × 2 =	6 × 0.25 =
0.25 × 3 =	0.5 × 6 =
0.25 × 5 =	8 × 1.25 =
1.25 × 4 =	3.5 × 3 =
1.25 × 3 =	9.5 × 10 =
1.25 × 2 =	0.25 × 10 =

Multiplica mentalmente. Une con el resultado. Usa regla.

6 × 1.2	0.51
0.13 × 9	11.7
0.7 × 15	1.05
0.03 × 17	1.17
0.12 × 6	10.5
1.3 × 9	7.2
7 × 0.15	0.80
19 × 0.07	1.33
0.16 × 5	0.72
0.14 × 0.7	1.28
1.6 × 0.8	0.098
9 × 1.9	1.71
0.9 × 1.9	0.98
0.14 × 7	17.1



Resuelve mentalmente.

÷	2
0.4	
0.86	
1.6	
0.52	
1.54	
0.70	

÷	5
0.5	
1.5	
0.35	
2.5	
0.55	
0.15	

÷	7
0.42	
3.5	
6.3	
2.8	
0.77	
5.6	

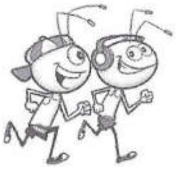
÷	1 000
759	
7.59	
75.9	
75 900	

÷	10
25	
2.5	
2.05	
250	

÷	100
400 100	
400.1	
4.001	
40.01	

÷	9
0.54	
3.6	
0.9	
99.9	
0.81	
0.18	
4.5	

÷	100
50 300	
130 901	
10.8	
90.9	
4.76	
0.2	
88.5	



Resuelve mentalmente las divisiones.

$4\,523.3 \div 10 =$ ☐	$893.42 \div 10 =$ ☐
$45\,233 \div 1\,000 =$ ☐	$89\,342 \div 100 =$ ☐
$452.33 \div 100 =$ ☐	$8\,934.2 \div 100 =$ ☐
$452\,330 \div 100 =$ ☐	$2148.2 \div 100 =$ ☐
$89\,342 \div 1\,000 =$ ☐	$214.82 \div 10 =$ ☐

Resuelve las siguientes divisiones.

$4\overline{)13.84}$	$7\overline{)5.432}$	$20\overline{)10.460}$
$4\overline{)19.576}$	$5\overline{)497.620}$	$6\overline{)3\,987.72}$

Calcula el perímetro de los cuadrados.

3.4 cm

$$\begin{array}{r} 3.4 \\ \times\ \ 4 \\ \hline 13.6 \end{array}$$

P = 13.6 cm

2.6 cm

P = ____________

1.4 cm

P = ____________

2 cm

P = ____________

3.8 cm

P = ____________

2.5 cm

P = ____________

Calcula el perímetro de las rectángulos.
Fíjate en el ejemplo.

8 cm

3 cm

8 cm + 3 cm + 8 cm + 3 cm = 22 cm

P = 22 cm

6.6 cm

2.6 cm

P = ______

8.1 cm

3.6 cm

P = ______

7.1 cm

4.1 cm

P = ______

6.6 cm

3.5 cm

P = ______

5 cm

2.4 cm

P = ______

Escribe con letra los siguientes números decimales.

6.05 = ______________________________

12.008 = ______________________________

14.17 = ______________________________

29.0004 = ______________________________

0.4 = ______________________________

0.029 = ______________________________

219.16 = ______________________________

9.6 = ______________________________

2.842 = ______________________________ /9

Escribe con cifras.

Cuatro enteros, cinco milésimos ____________

Diez enteros, veinte diezmilésimos ____________

Cero enteros, dos centésimos ____________

Ochenta enteros, quince milésimos ____________

Dos enteros, tres décimos ____________

Doce enteros, veinte centésimos ____________ /6

Valor total: 15 puntos.

Compara y escribe los signos <, =, >.

6.02	☐	6.1	9.30	☐	9.3
0.037	☐	0.04	26.042	☐	26.05
4.008	☐	4.07	61.008	☐	61.0009
5.015	☐	5.0150	3.1	☐	3.09
17.089	☐	17.09	7.93	☐	7.94
0.0679	☐	0.008	9.59	☐	9.95
0.04	☐	0.040	6.079	☐	6.08

/14

Ordena de menor a mayor.
Usa el signo <.

0.043 0.039 0.1 0.09

____

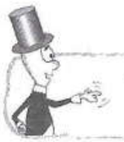
122.435 122.354 122.534 122.6

____

0.68 0.86 0.679 0.6791

____

/6



Valor total: 20 puntos.

Escribe las sumas y restas en forma vertical.
Alinea bien los puntos. Resuelve.

75 + 3.65 + 0.078 + 95.117 = ☐

176.7 − 103 = ☐

0.8375 + 47.89 + 7.6654 = ☐

192.1 − 115.3 = ☐

1.6 + 39.75 + 9.375 + 693 = ☐

135.2 − 114.6 = ☐

/6

Resuelve.

$$\begin{array}{r} 55.048 \\ 163.273 \\ +\ 695.796 \\ 32.405 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 193.472 \\ 36.043 \\ +\ 129.325 \\ 66.074 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} -\ 487.92 \\ 19.784 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} -\ 15.3 \\ 8.469 \\ \hline \end{array}$$

/4

Valor total: 10 puntos.

Resuelve las siguientes multiplicaciones.

$8.42 \times 10 =$ ☐	$0.7 \times 0.8 =$ ☐
$0.756 \times 100 =$ ☐	$0.002 \times 9 =$ ☐
$4.891 \times 1000 =$ ☐	$62 \times 0.1 =$ ☐
$0.0427 \times 1000 =$ ☐	$3.2 \times 0.2 =$ ☐
$0.8 \times 10 =$ ☐	$0.02 \times 0.03 =$ ☐

/10

Resuelve las multiplicaciones.

$$\begin{array}{r} 87.9 \\ \times\ 6.4 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 25.31 \\ \times\ 9.23 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 6.84 \\ \times\ 2.7 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 0.892 \\ \times\ 0.39 \\ \hline \end{array}$$

/8

Resuelve el siguiente problema.

Andrés compró 24 helados para sus amigos. Si cada helado costó \$12.50, ¿cuánto pagó?

Respuesta: ________

/2

Valor total: 20 puntos.

Resuelve mentalmente las divisiones.

$1\,739.8 \div 100 =$ ☐

$0.2 \div 10 =$ ☐

$12.4 \div 10 =$ ☐

$64.7 \div 100 =$ ☐

$378.2 \div 1\,000 =$ ☐

$738.1 \div 10 =$ ☐

$84 \div 100 =$ ☐

$129.64 \div 1\,000 =$ ☐

$1.8 \div 9 =$ ☐

$1.08 \div 2 =$ ☐

$729 \div 1\,000 =$ ☐

/11

Resuelve los siguientes problemas.

Luisa pagó \$ 375.00 por 100 lápices. ¿Cuánto costó cada lápiz?

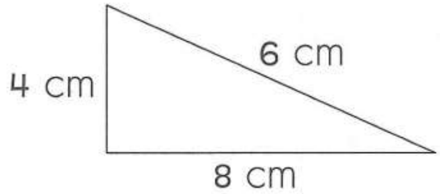
Respuesta: ________ /2

Un grupo de 15 alumnos pagó \$ 3532.50 para una excursión. ¿Cuánto pagó cada alumno?

Respuesta: ________ /2

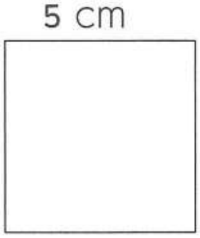
Valor total: 15 puntos.

Calcula el perímetro de las figuras.

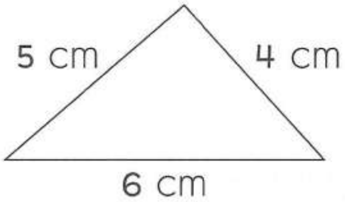


P = ________________

P = ________________



P = ________________



P = ________________

/8

Resuelve el problema.

¿Cuánto miden los lados de un cuadrado que tiene un perímetro de 48 cm?

Respuesta: ________

/2

Valor total: 5 puntos.

BLOQUE 5

TEMAS

- Números romanos
- Números ordinales
- Figuras geométricas
- Los ángulos
- Área de figuras planas
- Cuerpos geométricos
- Simetría
- Plano cartesiano

SECCIONES

- Ejercicios
- Tareas
- Evaluaciones

Mapa conceptual

Ejes	Competencias	Indicadores
Los números, sus relaciones y sus operaciones.	Comprende y aplica las reglas del sistema de numeración decimal. Resuelve problemas utilizando diferentes estrategias. Comprende cuándo se aplica alguna de las cuatro operaciones básicas.	Reconoce y utiliza los números romanos. Reconoce y utiliza los números ordinales. Selecciona la operación matemática que resuelve un problema.
Medición y geometría.	Encuentra diferentes maneras de ubicarse en su entorno, lo representa gráficamente y usa diferentes referencias espaciales. Reproduce, analiza y traza figuras geométricas a partir de sus características. Resuelve problemas que implican el uso de medidas de longitud.	Identifica figuras geométricas y las clasifica. Traza figuras geométricas utilizando diversos procedimientos. Identifica los ángulos y su clasificación; también los mide y los traza. Mide superficies utilizando la división en cuadros. Resuelve problemas que indican el uso de instrumentos de medición. Reconoce si una figura tiene ejes de simetría. Completa figuras simétricas. Reconoce y dibuja el plano cartesiano.
Manejo de la información.	Analiza, explica y utiliza la información obtenida.	Elabora y resuelve tablas a partir de la información obtenida de diversas maneras.

Números romanos

Los símbolos de los **números romanos** son:

I = 1 V = 5 X = 10 L = 50 C = 100 D = 500 M = 1000

Las letras escritas a la derecha de la otra de igual o mayor valor, se suman.

Ejemplos: VII = 5 + 1 + 1 = 7
LXXX = 50 + 10 + 10 + 10 = 80
CCC = 100 + 100 + 100 = 300

Las letras escritas a la izquierda de otra de mayor valor, se restan.

Ejemplos: IV = 5 − 1 = 4
XC = 100 − 10 = 90

Las letras I, X y C se pueden repetir hasta **tres veces.**

Ejemplos: III = 3 XXX = 30 CCC = 300

Algunos números romanos se esriben así:

1 = I	2 = II	3 = III	4 = IV	5 = V
6 = VI	7 = VII	8 = VIII	9 = IX	10 = X

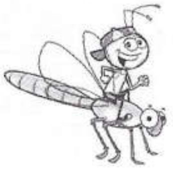
Escribe con números romanos.

10 ____________ 50 ____________ 90 ____________

20 ____________ 60 ____________ 15 ____________

30 ____________ 70 ____________ 25 ____________

40 ____________ 80 ____________ 35 ____________



Resuelve. Fíjate en el ejemplo.

XXIII ____________	CCCVIII ____________
XLIX ____________	MCCXXXIV ____________
LXXXIV ____________	DXXI ____________
XXXV ____________	DCCXIV ____________
LXII ____________	CCXCVI ____________
CXXIX ____________	XVIII ____________

Relaciona las columnas.
Fíjate en el ejemplo.

1	XX
5	L
10	D
50	I
100	V
500	X
1000	XC
20	XL
40	LXXX
70	C
30	M
90	XXX
60	LX
80	LXX

Números ordinales

Los números ordinales **indican orden** o **sucesión** de objetos, hechos o personas.

Los ordinales son:

1° primero
2° segundo
3° tercero
4° cuarto
5° quinto
6° sexto
7° séptimo
8° octavo
9° noveno
10° décimo
11° décimo primero
12° duodécimo
13° décimo tercero
14° décimo cuarto
15° décimo quinto
20° vigésimo
21° vigésimo primero
22° vigésimo segundo
30° trigésimo
31° trigésimo primero
32° trigésimo segundo
40° cuadragésimo
41° cuadragésimo primero
50° quincuagésimo

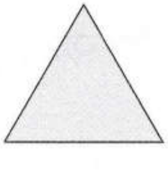
Escribe con letra los número ordinales.

Enero es el ______________ mes del año.

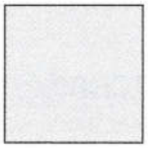
Abril es el ______________ mes del año.

Julio es el ______________ mes del año.

Septiembre es el ______________ mes del año.



Triángulo: es un polígono determinado por tres rectas que se cortan dos a dos en tres puntos.



Cuadrado: figura geométrica que tiene cuatro lados iguales, paralelos y cuatro ángulos rectos.

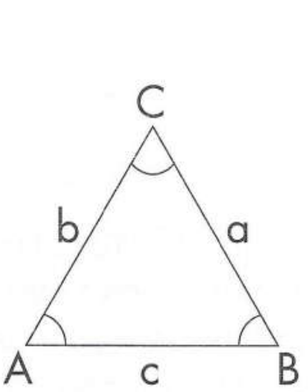
Rectángulo: figura geométrica que tiene dos lados iguales y dos lados más cortos que también son del mismo tamaño. Sus cuatro ángulos son rectos.

Círculo: superficie plana limitada por una circunferencia.

Traza las siguientes figuras.
Utiliza regla y compás.

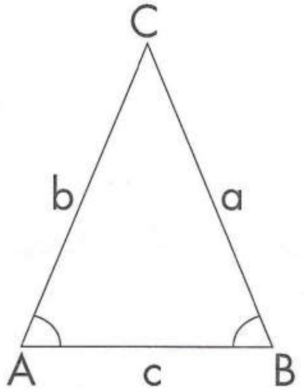
Un triángulo	Un rectángulo
Un cuadrado	Un círculo

Los **triángulos** son figuras geométricas que tienen tres lados, tres ángulos y tres vértices. Existen diferentes clases de triángulos.



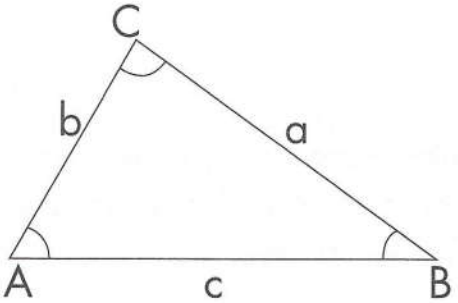
Equilátero: tiene tres lados iguales y tres ángulos del mismo tamaño.

a = b = c



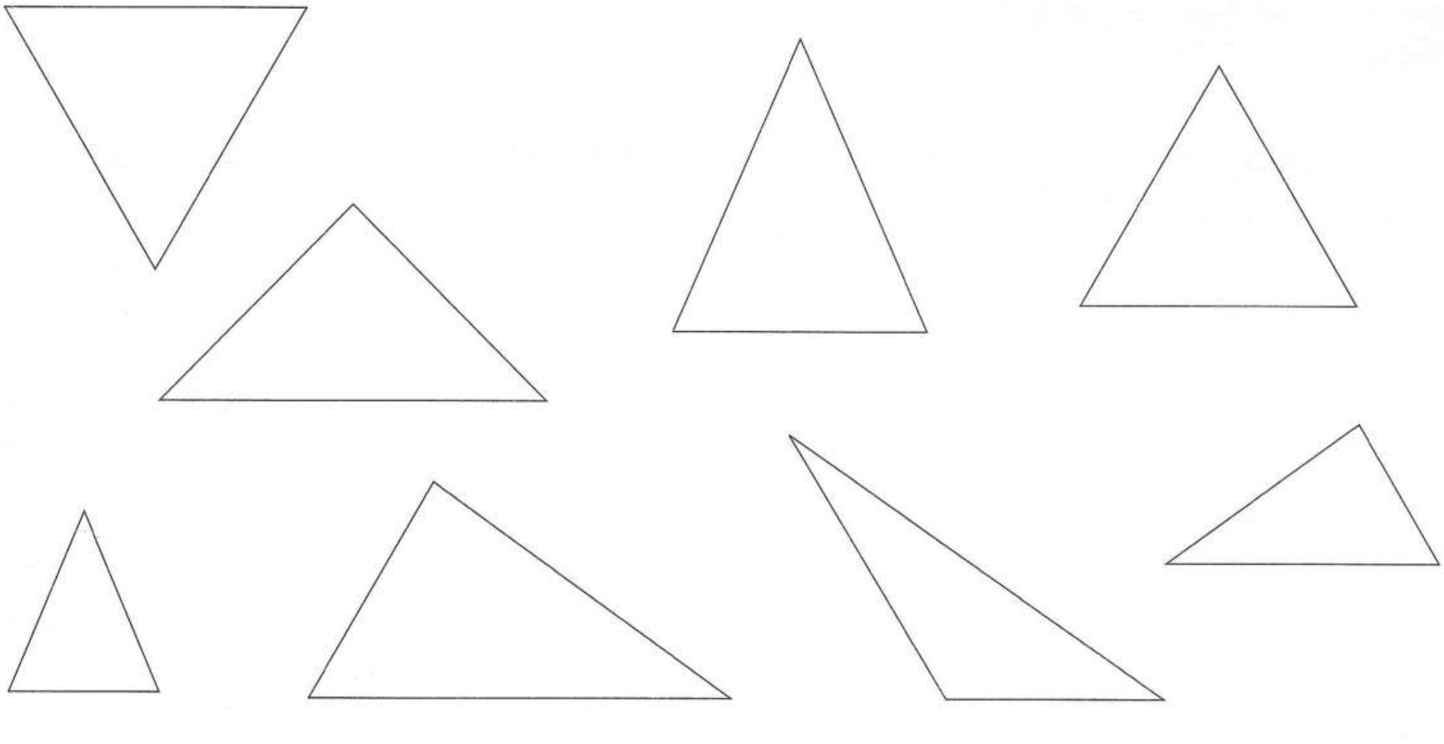
Isósceles: tienen sólo dos lados iguales y dos ángulos del mismo tamaño.

a = b

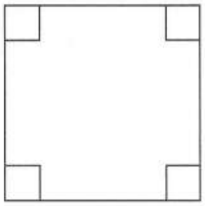


Escaleno: tienen sus tres lados desiguales y sus ángulos son de diferente tamaño.

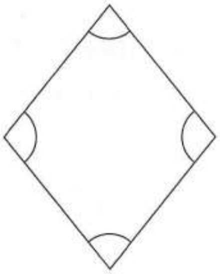
Colorea de verde los triángulos equiláteros, de azul los isósceles, y de café los escalenos.



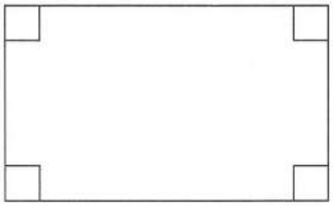
Las figuras geométricas que tienen cuatro lados se llaman **cuadriláteros**. Entre los cuadriláteros, tenemos a:



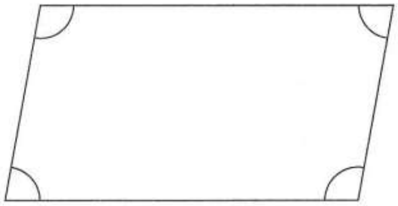
Cuadrado: figura geométrica que tiene cuatro lados iguales y cuatro ángulos rectos.



Rombo: figura geométrica con cuatro lados iguales. Sus ángulos no son rectos.



Rectángulo: figura geométrica que tiene dos lados iguales y dos lados más cortos que también son del mismo tamaño. Sus cuatro ángulos son rectos.

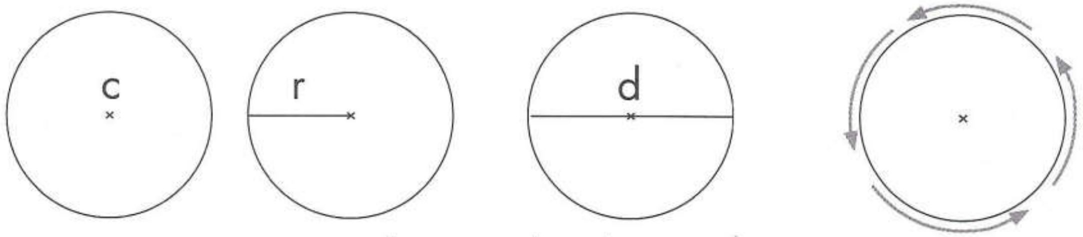


Romboide: figura geométrica con dos lados iguales y dos lados más cortos que también son del mismo tamaño. Sus ángulos no son rectos.

Traza las figuras geométricas como se indica.

Cuadrado	Rombo	Rectángulo	Romboide

El círculo es una superficie plana limitada por una **circunferencia**. La **circunferencia** es una línea curva cerrada, con todos sus puntos a igual distancia del centro.

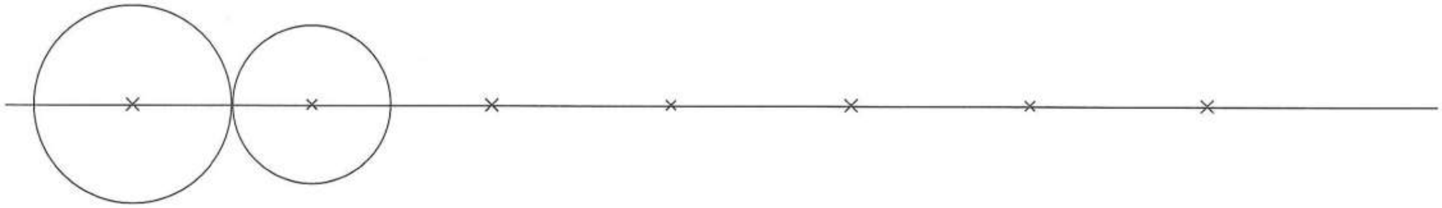


c = centro r = radio d = diámetro circunferencia

Traza los círculos. Utiliza tu compás. Fíjate en el ejemplo.

r = 1.5 cm r = 2 cm r = 3 cm

Traza los círculos que faltan. Utiliza compás.

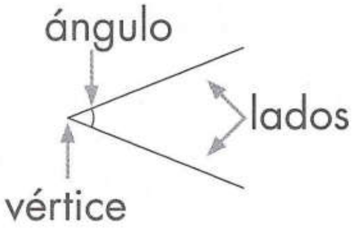


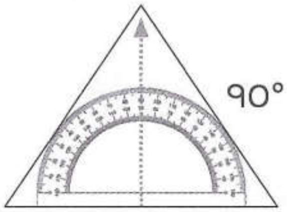
Los ángulos

Un **ángulo** está formado por **dos semirectas que parten de un mismo punto.**

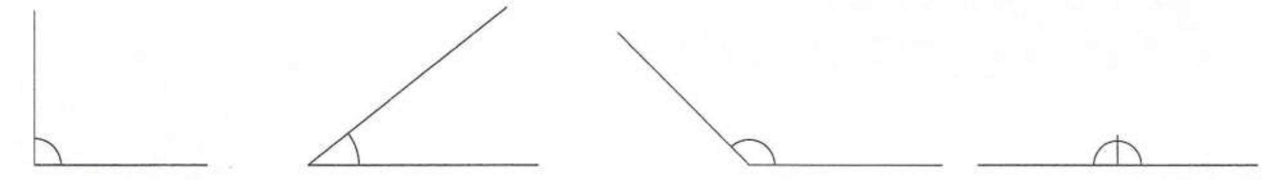
Las **semirectas** se llaman **lados** y el punto común **vértice**.

Para **medir** los ángulos usamos el **transportador**.

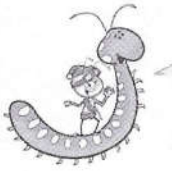




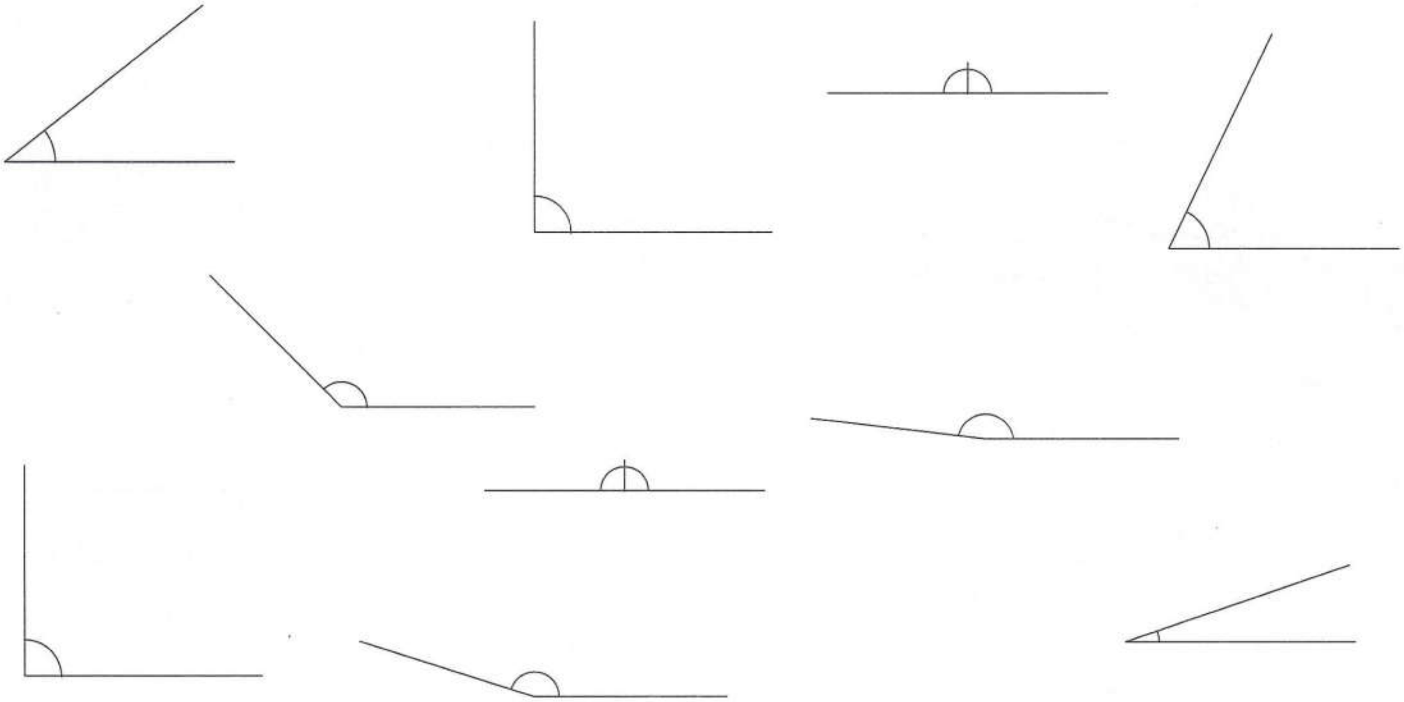
Los ángulos pueden ser de diferentes tipos:

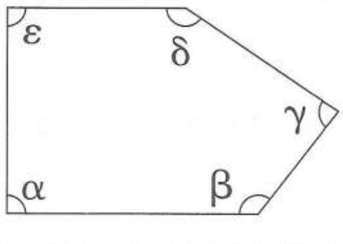


ángulo recto	ángulo agudo	ángulo obtuso	ángulo llano
mide 90°	mide de 1° a 89°	mide de 91° a 179°	mide 180°



Colorea de rojo los ángulos rectos; con verde los agudos; con azul los obtusos y con amarillo los llanos.

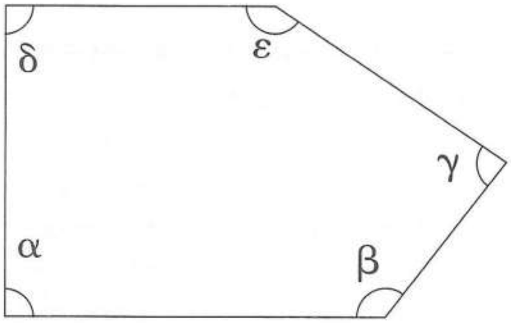




Esta figura tiene cinco ángulos. Los ángulos los nombramos con las siguientes letras griegas.

α β γ δ ε

Mide los ángulos con tu transportador y escribe qué clase de ángulos son.



α = 90° ángulo recto

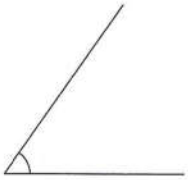
β = ____________________

γ = ____________________

δ = ____________________

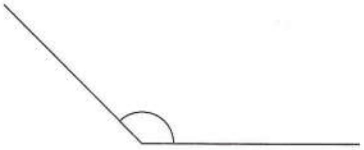
ε = ____________________

Mide los ángulos con tu transportador y escribe qué clase de ángulos son.



53°

ángulo agudo

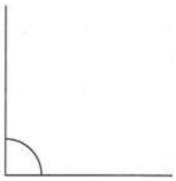


____

____

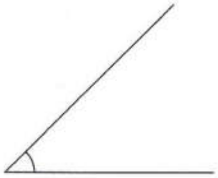
____

____



____

____



____

____

____

____

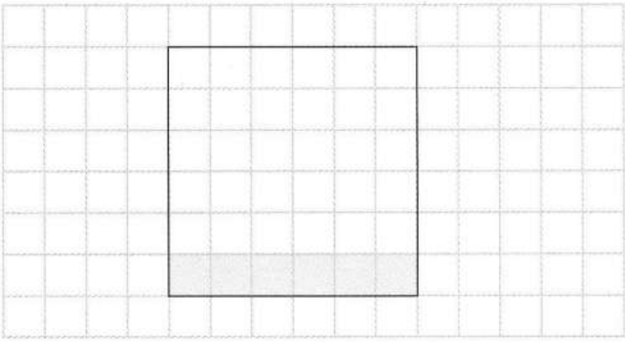
Área de figuras planas

El **área** es la extensión comprendida dentro de una figura. Para calcular el área, haremos lo siguiente:

Ejemplo:

Contamos las unidades cuadradas de un lado (6).

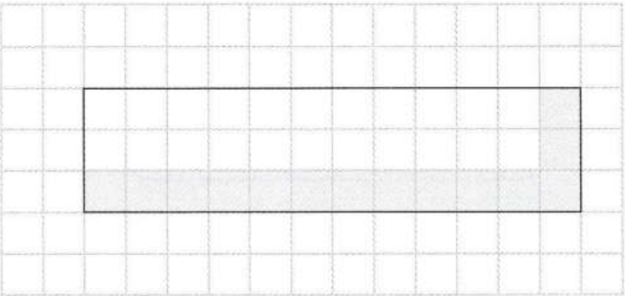
Multiplicamos el número de unidades cuadradas (6) por el mismo número, pues los lados del cuadrado son iguales.



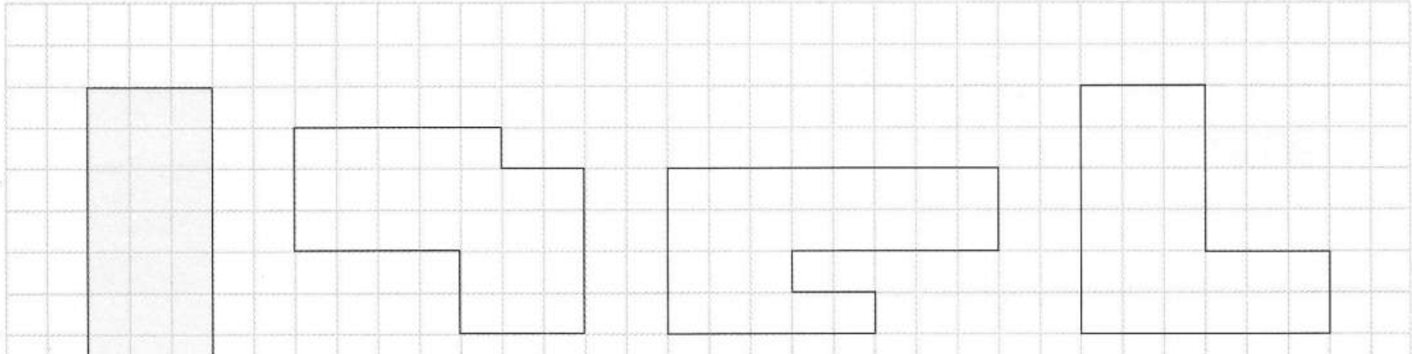
Contamos las unidades cuadradas de la base (12).

Contamos las unidades cuadradas de la altura (3).

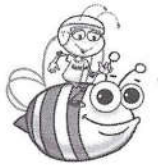
Multiplicamos los números y obtenemos el área.



Calcula el área de las siguientes figuras. Fíjate en el ejemplo.



Cuadrado	Rectángulo
a (lado) × a	a (base), b (altura)
A = a × a	A = b × a
A = lado × lado	A = base × altura



Calcula el área de las siguientes figuras.

a =6 cm

A = a × a

A = 6 cm × 6 cm

A = 36 cm^2

b = 2 cm

a = 4 cm

A = ______

a =2 cm

A = ______

a = 7 cm

A = ______

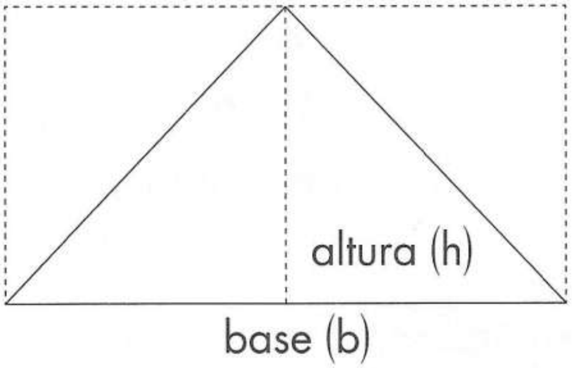
b = 5 cm

a = 8 cm

A = ______

Un **triángulo** es una figura que tiene tres lados y tres ángulos. Un triángulo es siempre la mitad de un rectángulo.

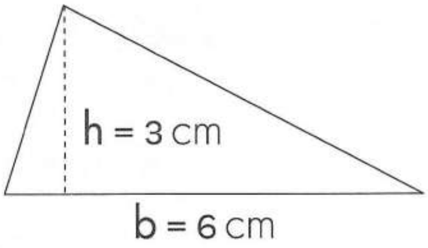
Observa:



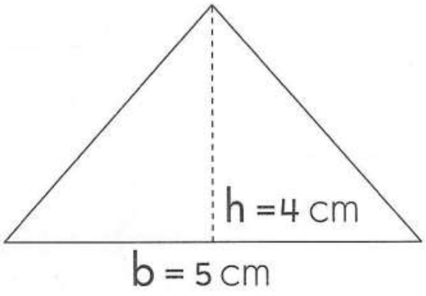
$$A = \frac{b \times h}{2}$$

A = base × altura entre dos

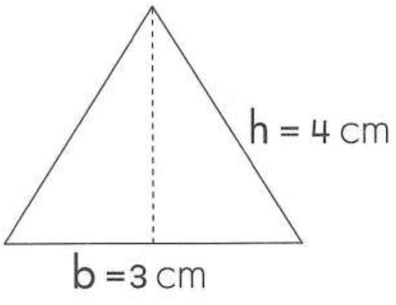
Calcula el área de los siguientes triángulos.



A = ________________

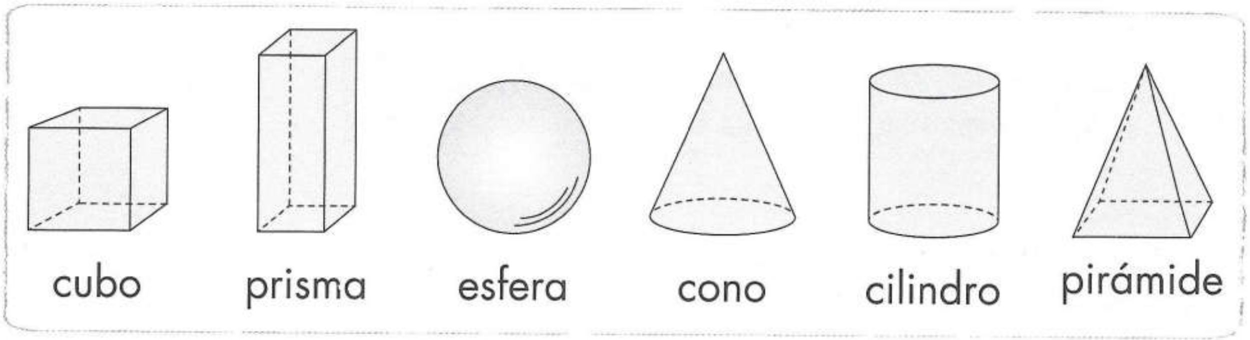


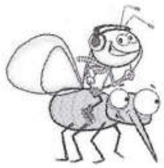
A = ________________



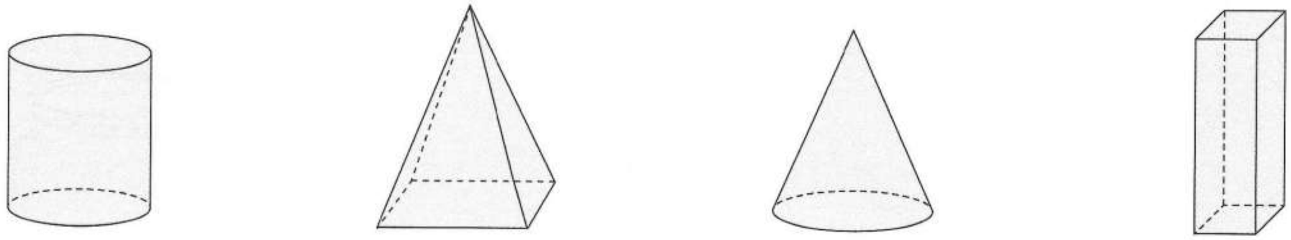
A = ________________

Cuerpos geométricos

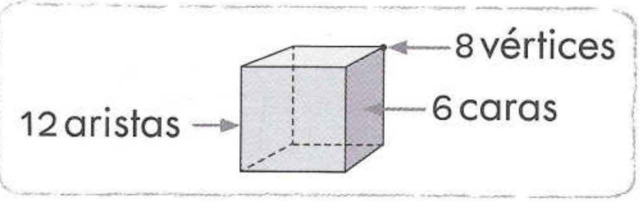


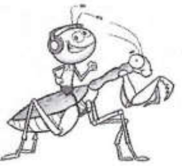


Escribe el nombre de los siguientes cuerpos geométricos.



_______________ _______________ _______________ _______________

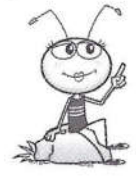




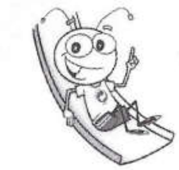
Completa la siguiente tabla.

	Cubo	Prisma	Pirámide	Cono	Cilindro	Esfera
Caras	6					
Vértices	8					
Aristas	12					

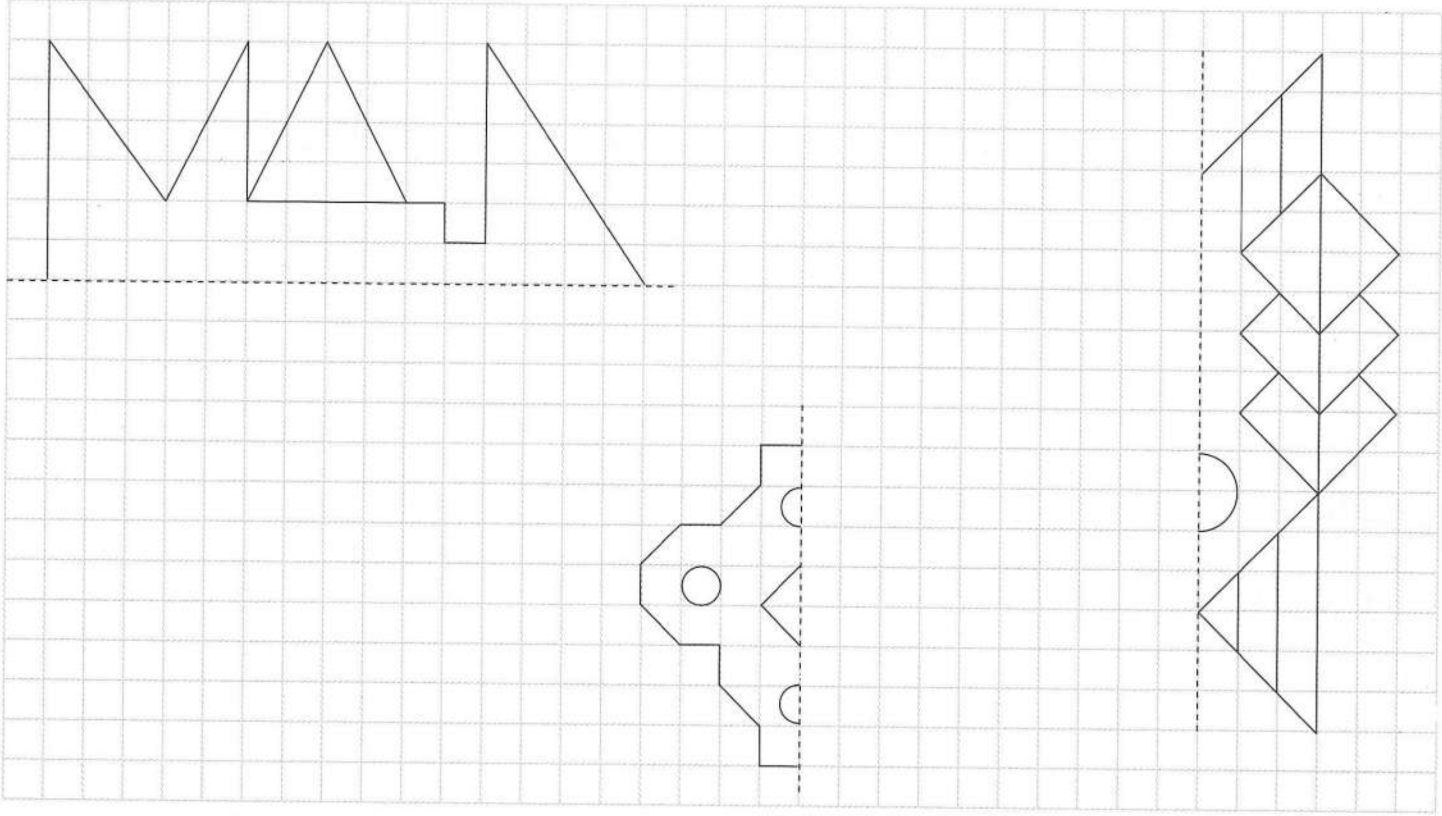
Simetría

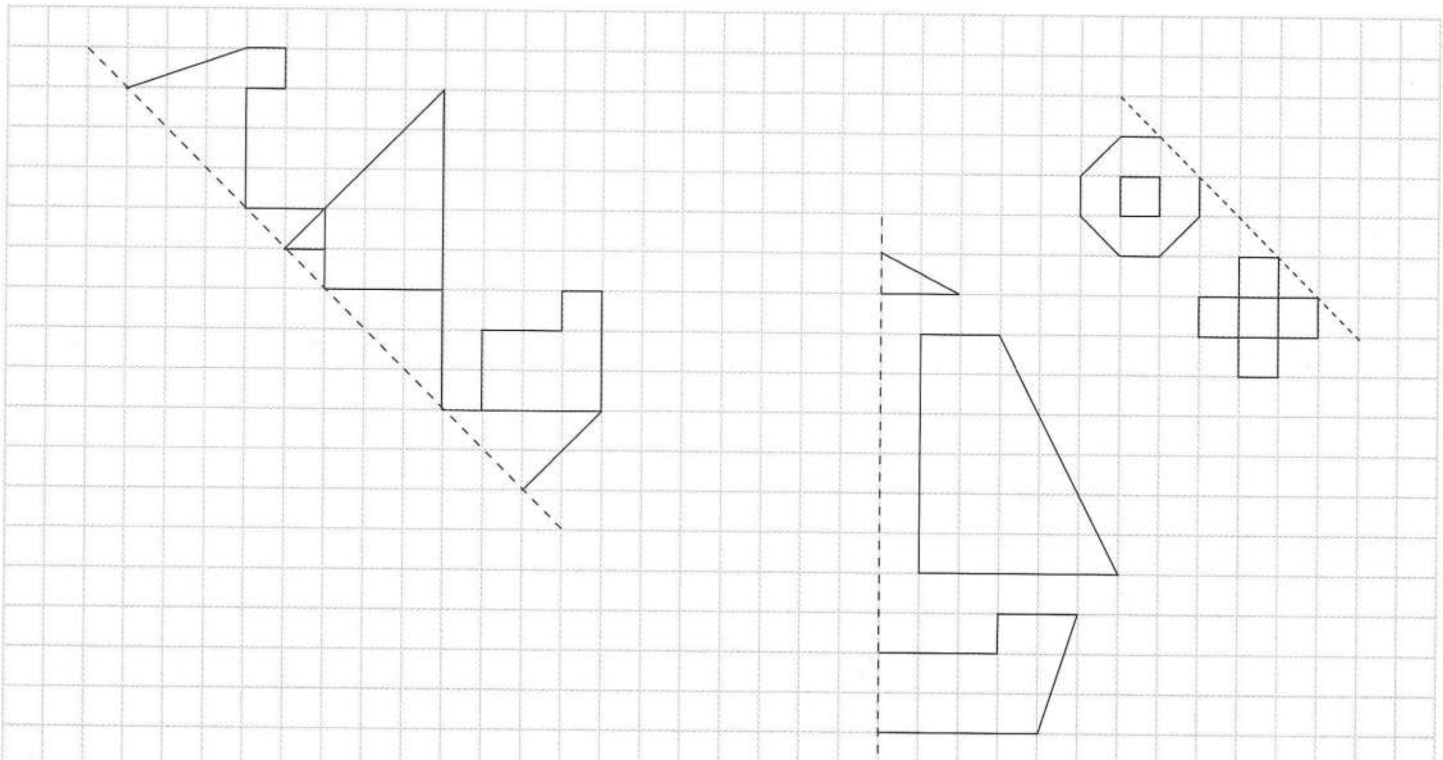


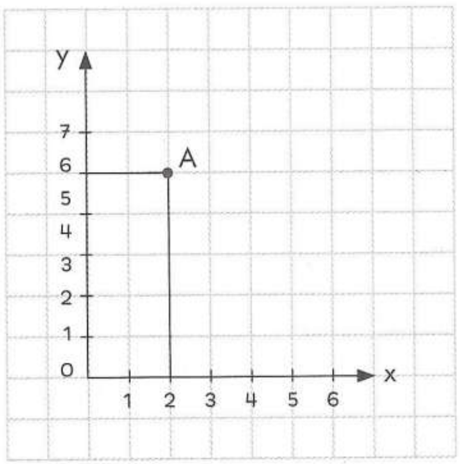
Dibuja los ejes de simetría que tengan las siguientes figuras. Usa colores y regla.



Completa las figuras para hacerlas simétricas. Usa regla.



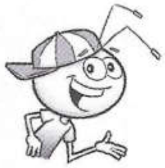




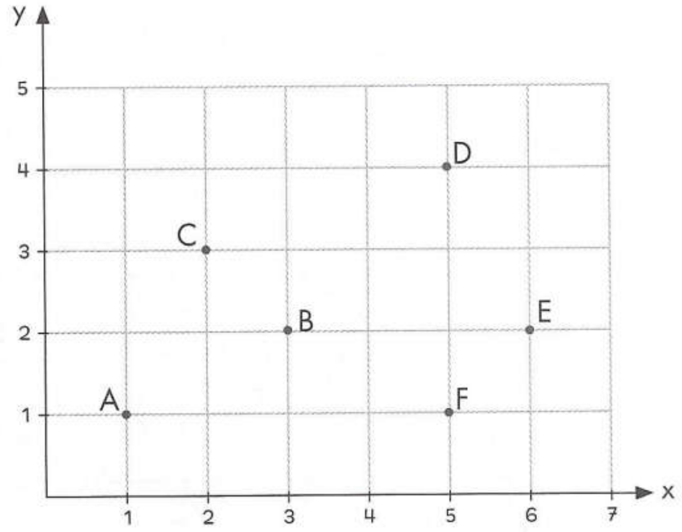
El punto A (2,6) se localiza

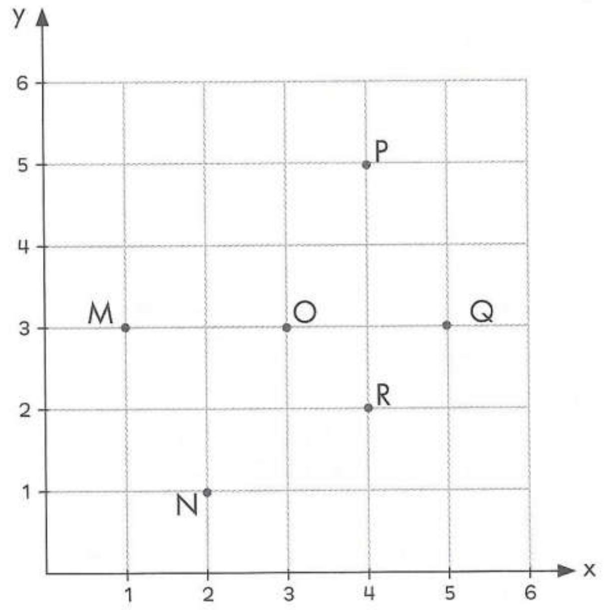
2 lugares a la derecha,

6 lugares hacia arriba



Escribe en qué coordenadas se encuentran los siguientes puntos.





A = (,)   D = (,)   M = (,)   P = (,)

B = (,)   E = (,)   N = (,)   Q = (,)

C = (,)   F = (,)   O = (,)   R = (,)

Completa las series con los números romanos correspondientes.

+ 2

I	III	V		IX	

+ 3

III			XII		

+ 8

LX					C

− 5

L		XL			

− 10

LX					X

Escribe con letra los siguientes números ordinales.

2° ______________________ 6° ______________________

9° ______________________ 10° ______________________

3° ______________________ 4° ______________________

1° ______________________ 7° ______________________

5° ______________________ 8° ______________________

20° ______________________ 14° ______________________

Escribe con letra los números ordinales.

Luis está leyendo el capítulo (12°) ______________________ del libro de Ciencias.

Carlos cumple años en el (6°) ______________________ mes del año.

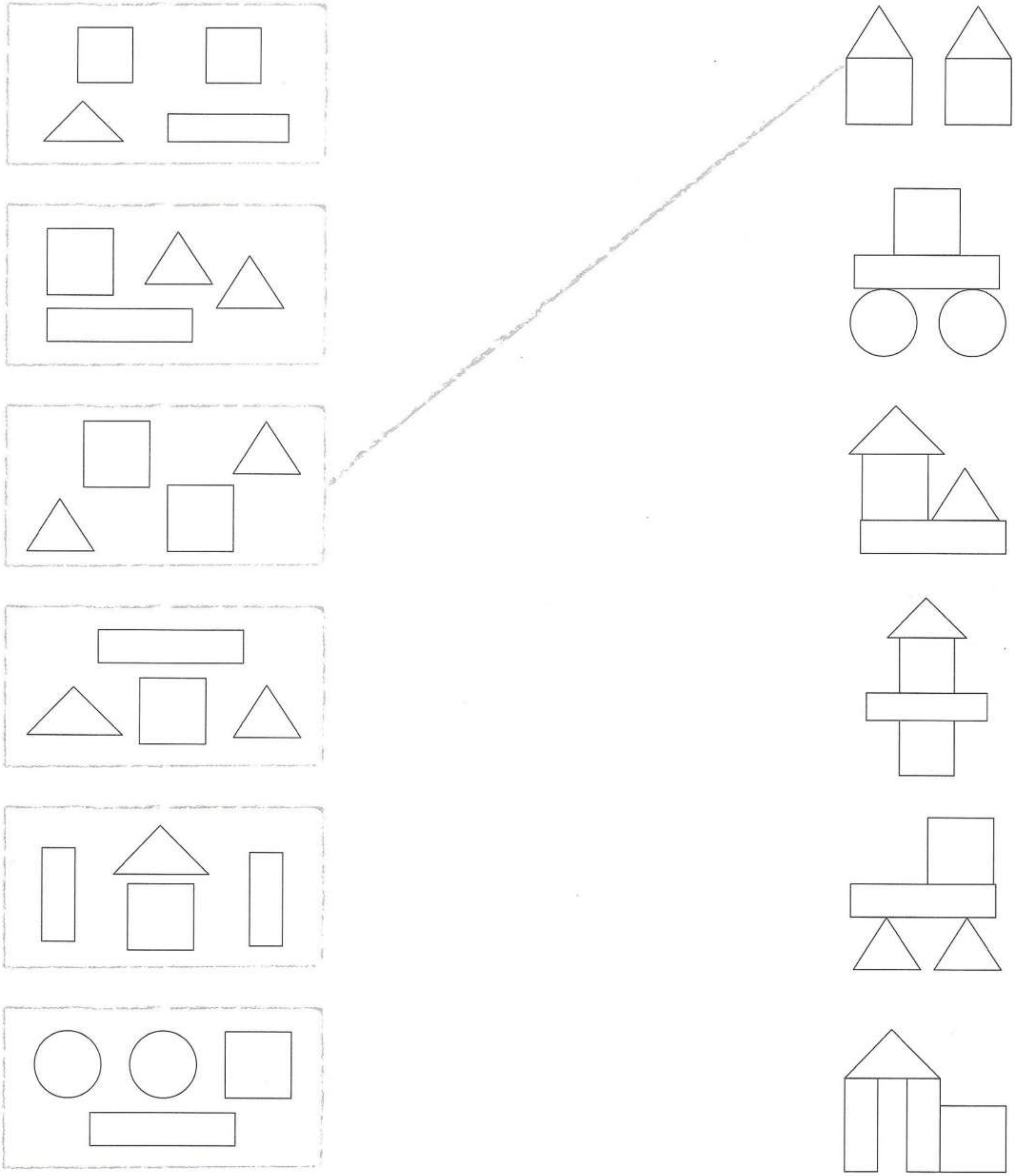
Mi equipo de natación quedó en (3°) ______________________ lugar.

Armando es el (5°) ______________________ hijo de la familia.

Memo está sentado en el (20°) ______________________ lugar.

En los relevos sacamos el (1°) ______________________ lugar.

Relaciona las columnas. Usa regla.



Traza las figuras geométricas como se te indica.

Con rojo un cuadrado	Con azul un rectángulo	Con café un rombo
Con negro un romboide	Con azul un triángulo	Con verde un círculo

Resuelve las siguientes preguntas.

¿Qué diferencia hay entre un cuadrado y un rombo?

____

¿Cómo es un triángulo equilátero?

____

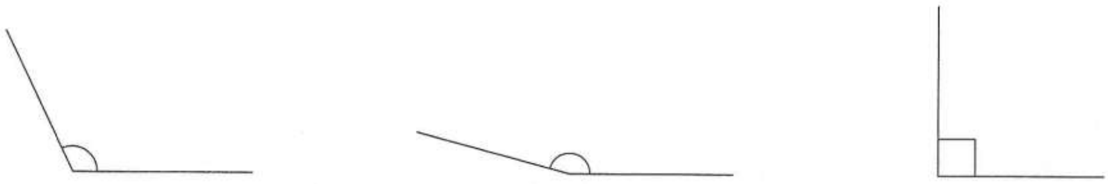
¿Cuántos ángulos tiene un hexágono?

____

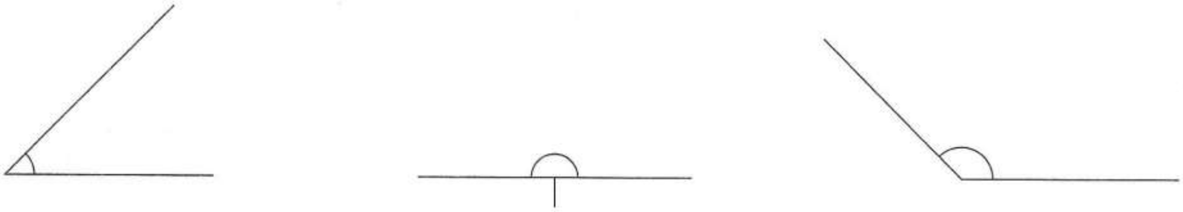
¿Cómo es un triángulo isósceles?

____

Mide los ángulos con tu transportador y escribe qué clase de ángulos son.

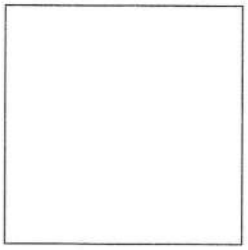


120°
ángulo obtuso



Resuelve las siguientes preguntas.

Observa el cuadrado.

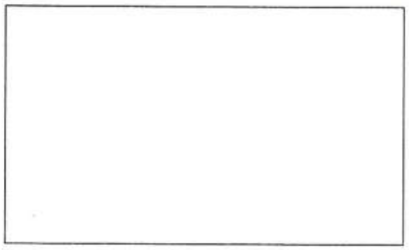


¿Cuántos ángulos tiene? ______________

¿Cómo son sus ángulos? ______________

¿Cómo son sus lados? ______________

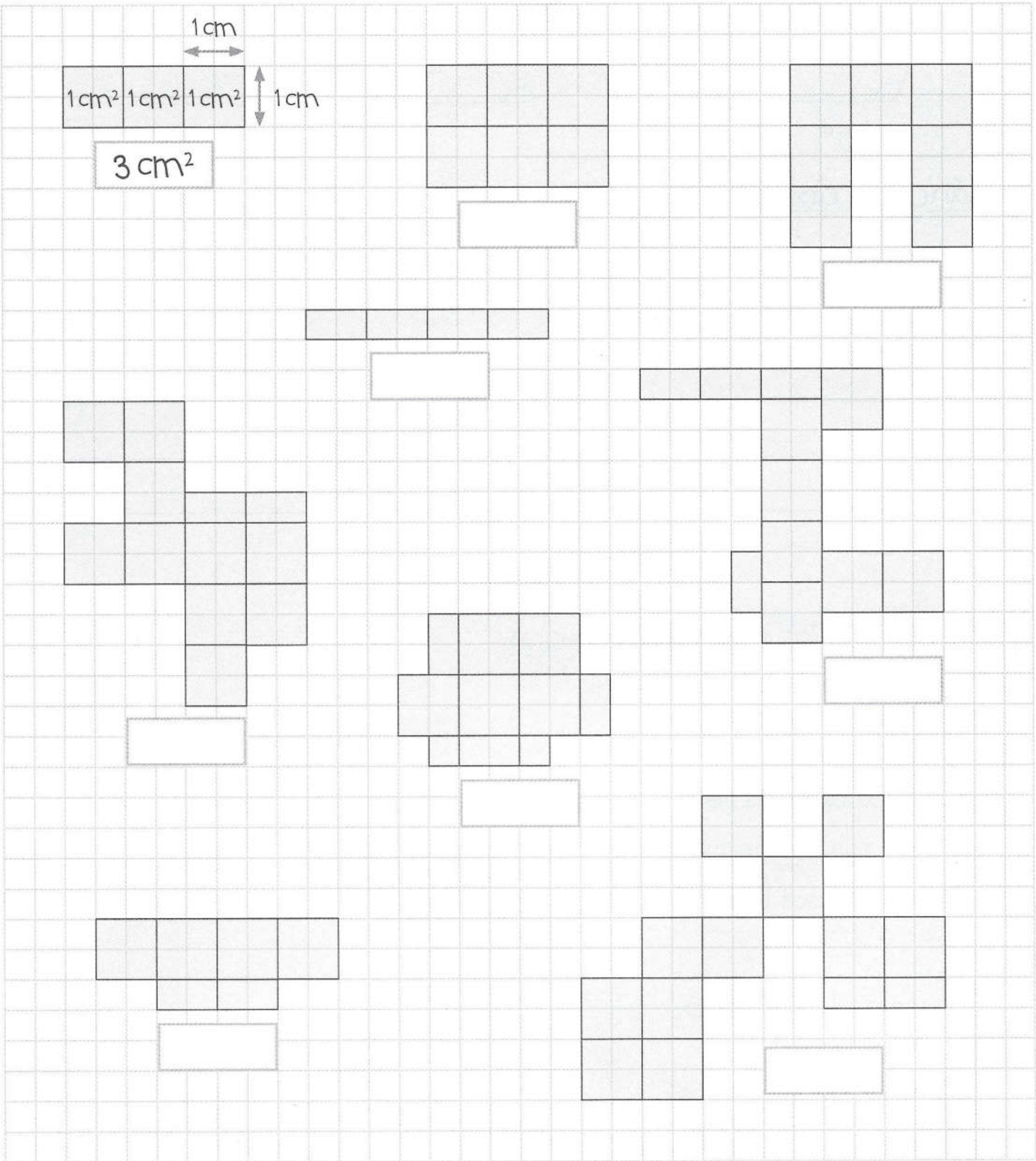
Observa el rectángulo.



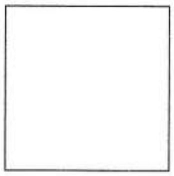
¿Cuántos ángulos tiene? ______________

¿Cómo son sus ángulos? ______________

Calcula el área de las siguientes figuras. Fíjate en el ejemplo.

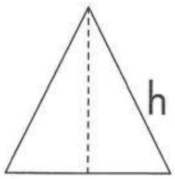


Calcula el área de las siguientes figuras.



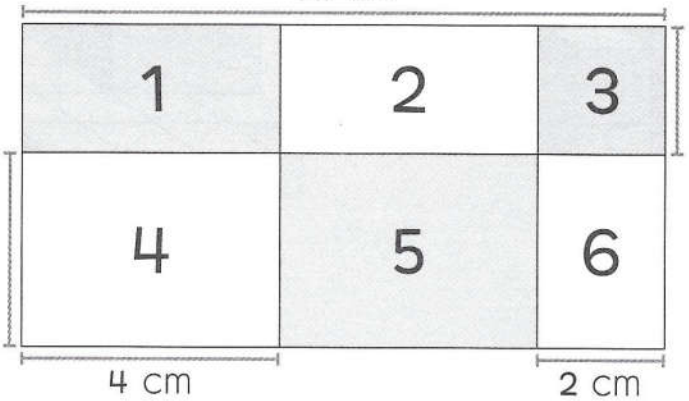
A = ____________________

A = ____________________



A = ____________________

Observa y calcula lo que se te pide.



Calcula el área de la sección 1

A = ____________________

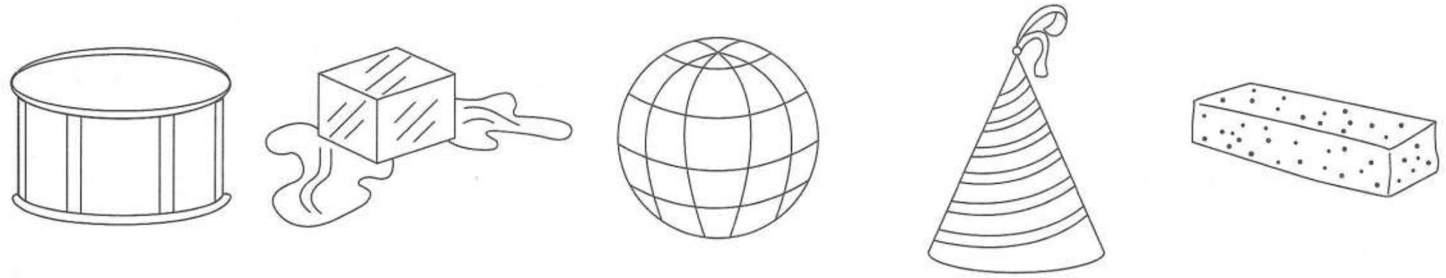
Calcula el área de la sección 5

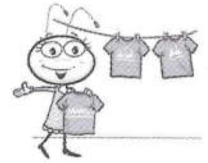
A = ____________________

Calcula el área de la sección 3

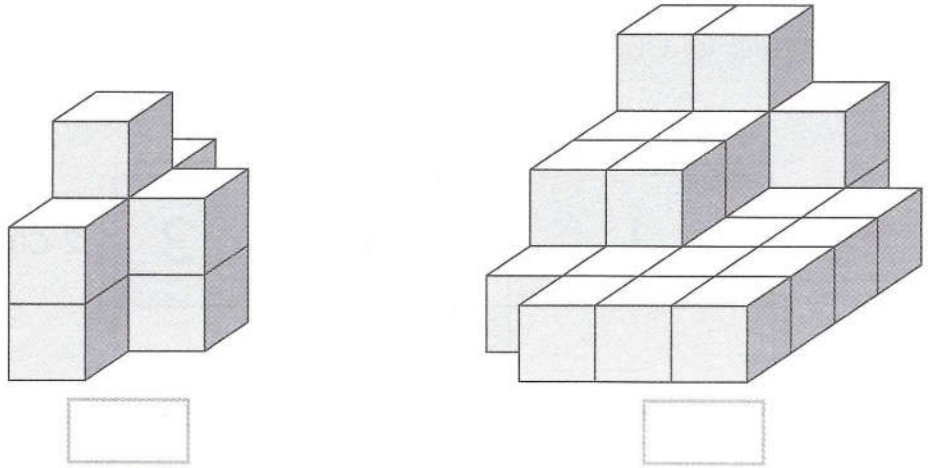
A = ____________________

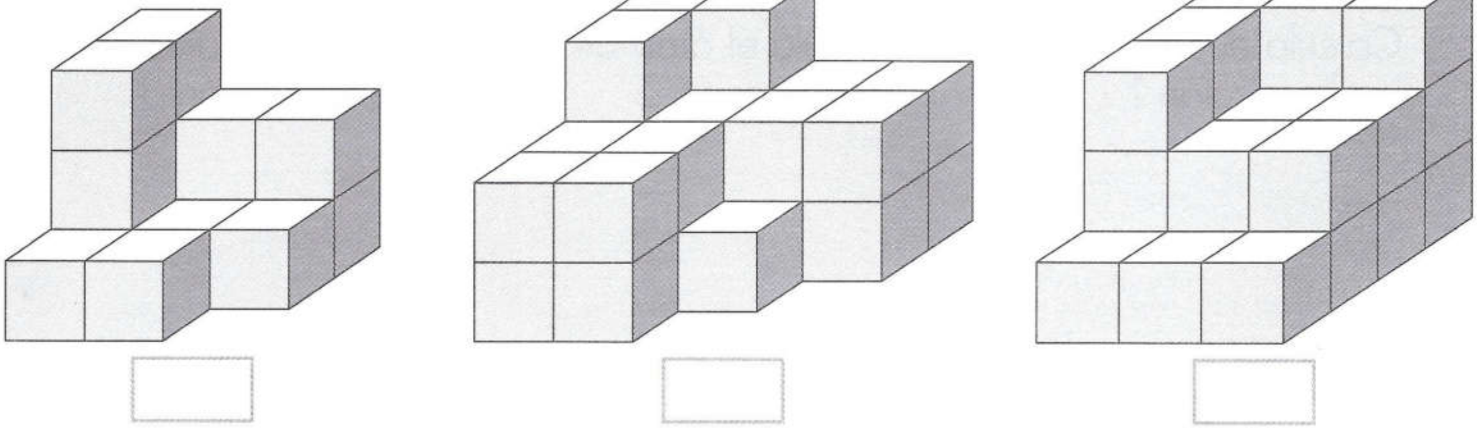
Escribe a qué cuerpo geométrico se parecen los siguientes objetos.



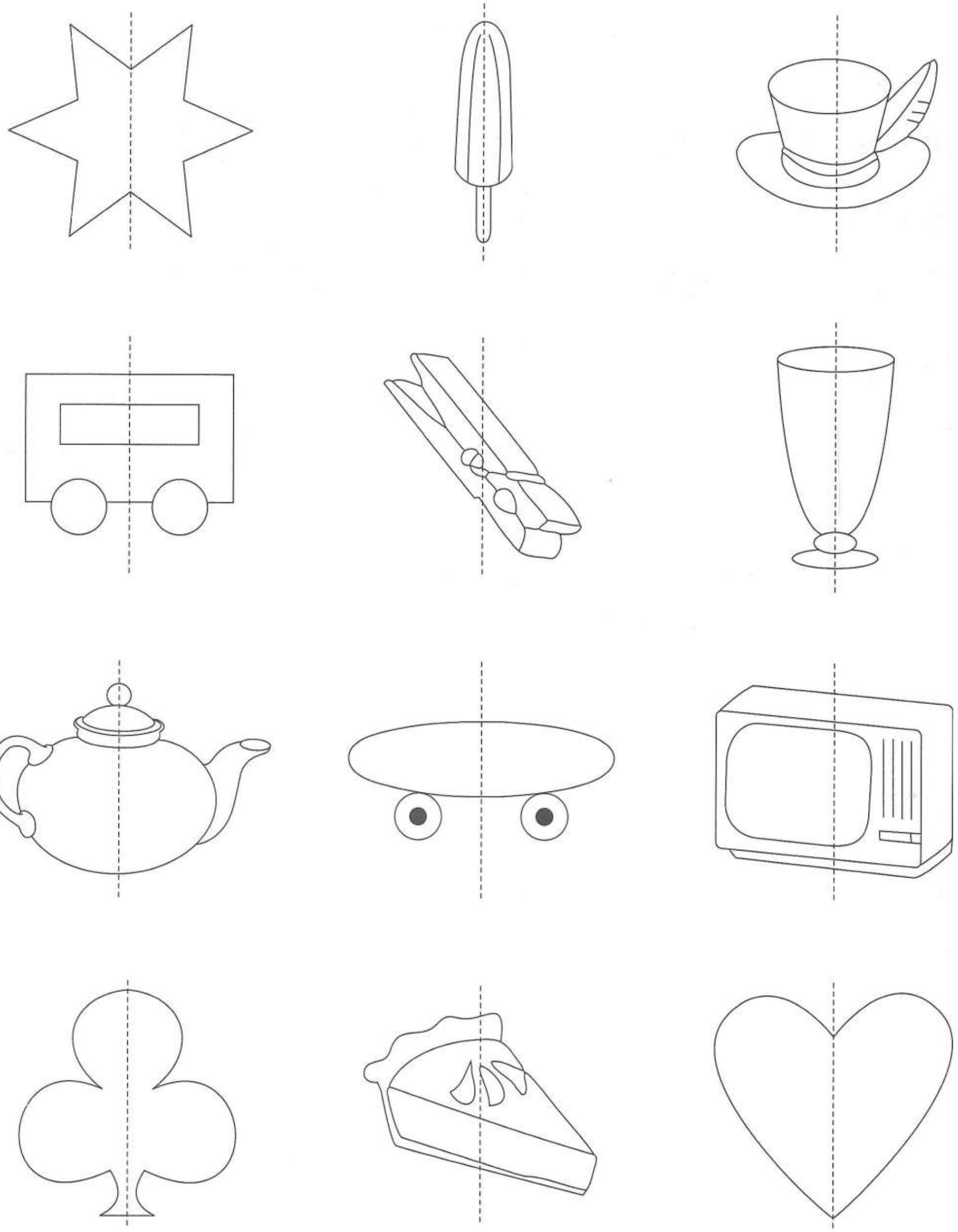


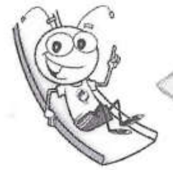
Escribe cuántos cubos forman las figuras.





Ilumina las figuras que sean simétricas.





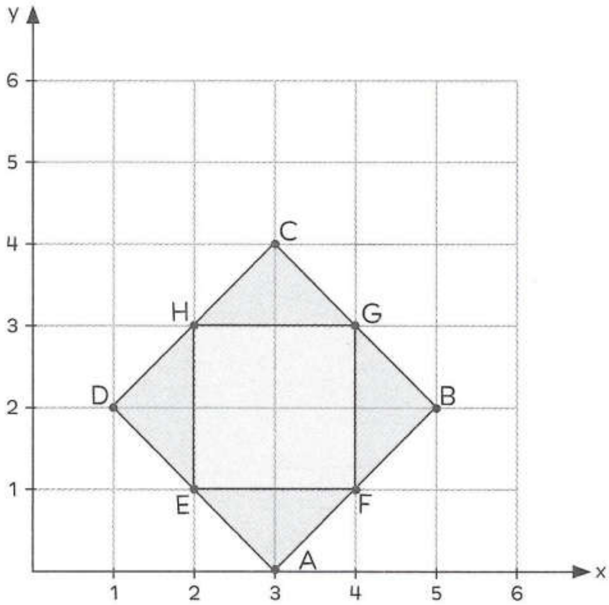
Escribe en qué punto se encuentran ubicadas las siguientes letras.

A = (3, 0) E = (,)

B = (,) F = (,)

C = (,) G = (,)

D = (,) H = (,)



Dibuja los puntos en el plano cartesiano y únelos en orden alfabético.

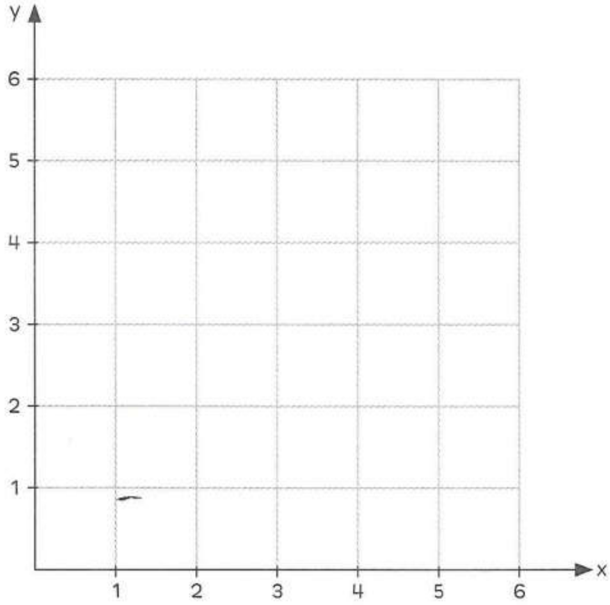
A = (3, 0) F = (4, 2)

B = (5, 1) G = (4, 4)

C = (5, 5) H = (2, 4)

D = (1, 5) I = (2, 3)

E = (1, 2) J = (3, 3)



Escribe con números romanos.

39 ______	137 ______
44 ______	524 ______
87 ______	709 ______
63 ______	1271 ______

/8

Resuelve. Fíjate en el ejemplo.

XXIII + VII = 23 + 7 = 30 = XXX

C + IV = ______

XVI + XX = ______

CV – LXX = ______

MCX – L = ______

/4

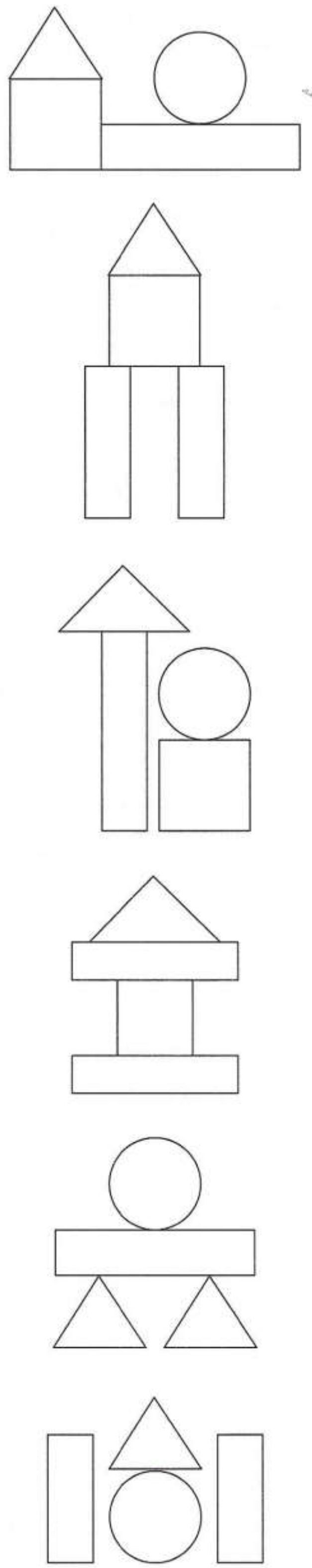
Escribe los números ordinales con letra.

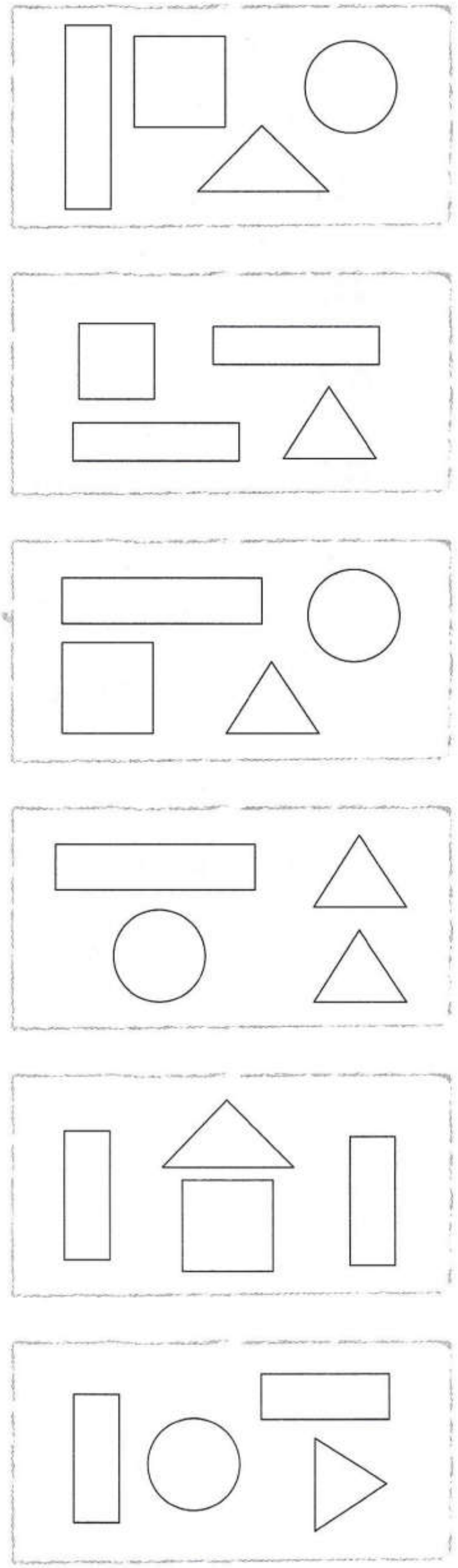
15° ______	21° ______
36° ______	48° ______
50° ______	66° ______
70° ______	83° ______

/8

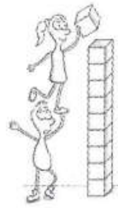
Valor total: 20 puntos.

Relaciona las columnas. Usa regla

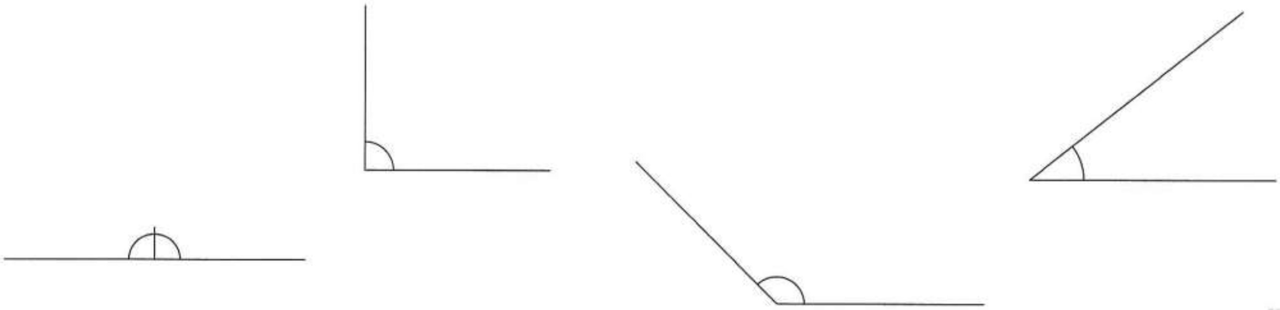




Valor total: 15 puntos.



Colorea de rojo el ángulo recto; con verde el agudo; con azul el obtuso y con amarillo el llano.



/4

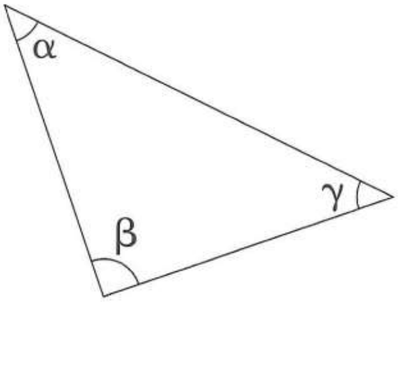
Mide los ángulos con tu transportador y escribe qué clase de ángulos son.

______________________ ______________________ ______________________

______________________ ______________________ ______________________

/3

Mide los ángulos con tu transportador.



α = ______________________

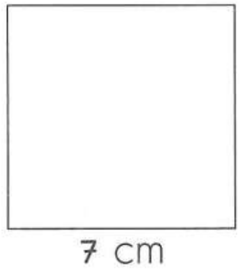
β = ______________________

γ = ______________________

/3

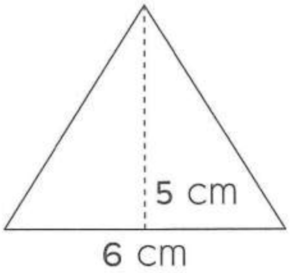
Valor total: 10 puntos.

Calcula el área de las siguientes figuras.

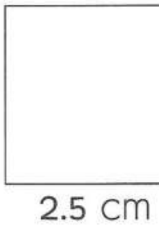


A = ______________ /2

A = ______________ /2

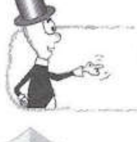


A = ______________ /2



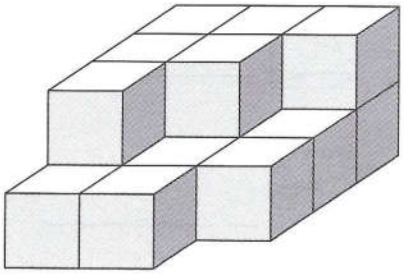
A = ______________ /2

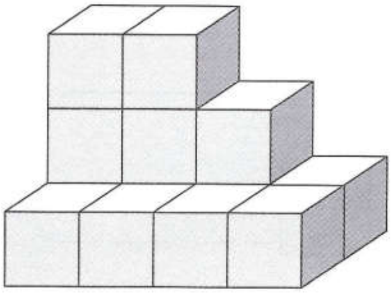
A = ______________ /2

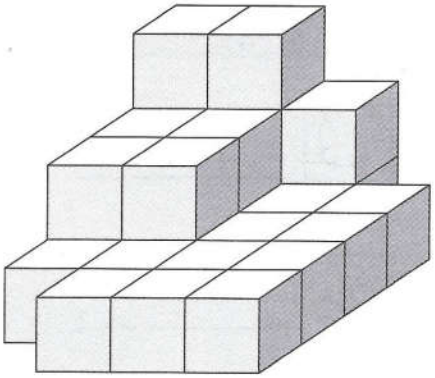


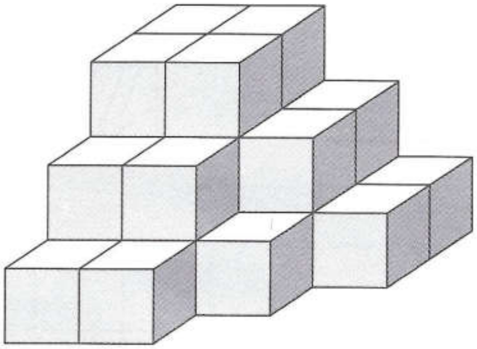
Valor total: 10 puntos.

Escribe cuántos cubos forman las figuras.



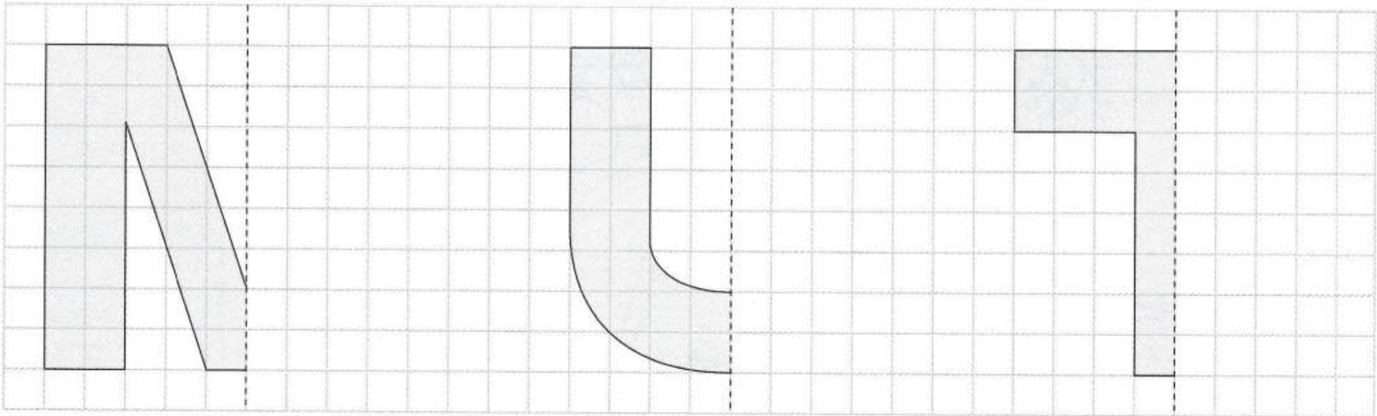






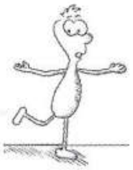
/4

Completa las siguientes letras para que sean simétricas.



/6

Valor total: 10 puntos.



Localiza en la imagen y escribe las coordenadas. Fíjate en el ejemplo.

1, G

____

____

____

____

____

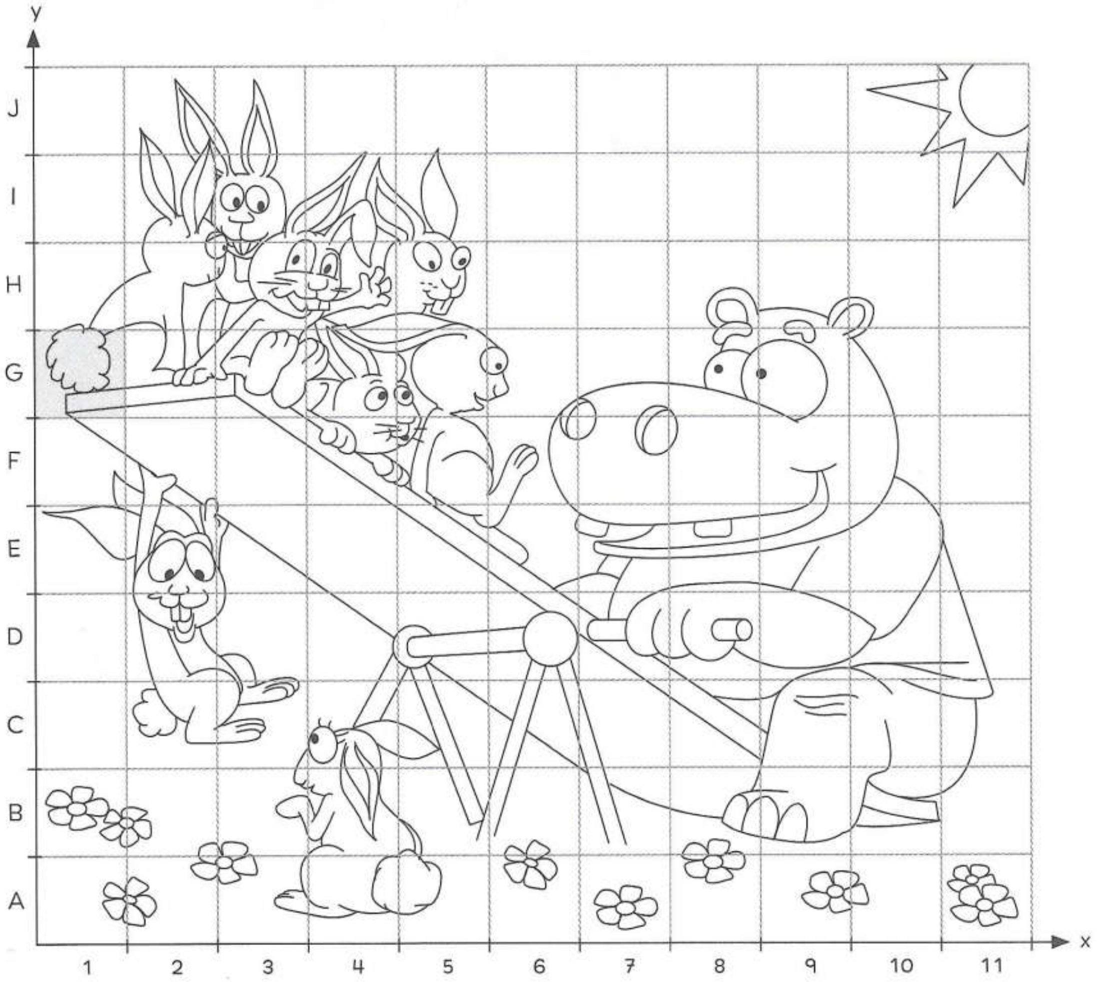
____

____

____

____

____



Valor total: 10 puntos.